URZĄD PATENTOWY
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

25/2021

BIULETYN
Urzędu Patentowego

WYNALAZKI I WZORY UŻYTKOWE



Urząd Patentowy RP – na podstawie art. 43 ust. 1, art. 100 oraz art. 233[1] ustawy z dnia 30 czerwca 2000 r. Prawo własności przemysłowej (Dz. U. z 2013 r. poz. 1410 z późniejszymi zmianami) oraz rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów wydanego na podstawie art. 93 oraz art. 101 ust. 2 powołanej ustawy – dokonuje ogłoszenia w „Biuletynie Urzędu Patentowego" o zgłoszonych wynalazkach, wzorach użytkowych.

Ogłoszenia o zgłoszeniach wynalazków i wzorów użytkowych publikowane w Biuletynie podane są w układzie klasowym według Międzynarodowej Klasyfikacji Patentowej i zawierają:
– symbol Międzynarodowej Klasyfikacji Patentowej,
– numer zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego,
– datę zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego,
– datę i kraj uprzedniego pierwszeństwa oraz numer zgłoszenia lub oznaczenie wystawy,
– nazwisko i imię lub nazwę zgłaszającego,
– miejsce zamieszkania lub siedzibę oraz kraj zgłaszającego,
– nazwisko i imię wynalazcy,
– tytuł wynalazku lub wzoru użytkowego,
– skrót opisu, w razie potrzeby z figurą rysunku,
– liczbę zastrzeżeń,
– daty wprowadzenia zmian zastrzeżeń, jeśli miały miejsce.

W Biuletynie ogłasza się również informacje o międzynarodowych zgłoszeniach wynalazków i wzorów użytkowych, w zakresie których podjęto postępowanie przed Urzędem Patentowym RP działającym jako urząd wyznaczony lub wybrany oraz informacje o złożeniu tłumaczenia na język polski zastrzeżeń patentowych europejskiego zgłoszenia patentowego.

Po wykazie ogłoszeń o zgłoszeniach podaje się wykazy zgłoszeń wynalazków i wzorów użytkowych opublikowanych w danym numerze w układzie numerowym.

* * *

Od dnia ogłoszenia o zgłoszeniu wynalazku i wzoru użytkowego osoby trzecie mogą:
1) zapoznać się ze wskazanym opisem zgłoszeniowym wynalazku lub wzoru użytkowego, zawierającym opis, zastrzeżenia patentowe lub ochronne i rysunki oraz sporządzać z nich odpisy;
2) do czasu wydania decyzji w sprawie udzielenia patentu (prawa ochronnego) – zgłaszać do Urzędu Patentowego uwagi co do istnienia okoliczności uniemożliwiających jego udzielenie.

Informuje się, że kopie opisu zgłoszeniowego wynalazku lub wzoru użytkowego można zamawiać w Urzędzie Patentowym, przy czym w zamówieniu należy podać przynajmniej numer zgłoszenia. Celowe jest podanie innych danych identyfikacyjnych zamawianego materiału np. tytułu wynalazku lub wzoru użytkowego.

SPIS TREŚCI

OGŁOSZENIA O ZGŁOSZONYCH W URZĘDZIE PATENTOWYM WYNALAZKACH I WZORACH UŻYTKOWYCH

BIULETYN
Urzędu Patentowego

WYNALAZKI I WZORY UŻYTKOWE

Warszawa, dnia 20 września 2021 r. Nr 25

OGŁOSZENIA O ZGŁOSZONYCH W URZĘDZIE PATENTOWYM WYNALAZKACH I WZORACH UŻYTKOWYCH

Cyfrowe kody identyfikujące (wg normy WIPO ST. 9), które poprzedzają informacje o zgłoszonych do opatentowania wynalazkach oraz zgłoszonych do uzyskania prawa ochronnego wzorach użytkowych, mają następujące znaczenie:

(21) – numer zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego
(22) – data zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego
(23) – dane dotyczące pierwszeństwa z wystawy (data i oznaczenie wystawy)
(31) – numer zgłoszenia priorytetowego
(32) – data zgłoszenia priorytetowego (data pierwszeństwa)
(33) – kraj, w którym dokonano zgłoszenia priorytetowego (kod kraju)*
(51) – symbol Międzynarodowej Klasyfikacji Patentowej
(54) – tytuł wynalazku lub wzoru użytkowego
(57) – skrót opisu w razie potrzeby z figurą rysunku
(61) – nr zgłoszenia głównego
(71) – nazwisko i imię lub nazwa zgłaszającego, a także miejsce zamieszkania lub siedziba oraz kraj zgłaszającego (kod kraju)*
(72) – nazwisko i imię twórcy (ów) wynalazku lub wzoru użytkowego
(86) – data i numer zgłoszenia międzynarodowego
(87) – data i numer publikacji zgłoszenia międzynarodowego
(96) – data i numer zgłoszenia europejskiego
(97) – data i numer publikacji europejskiego zgłoszenia (lub europejskiego patentu jeżeli został udzielony)

Przed cyfrowym kodem identyfikującym (21), umieszczone są następujące literowo-cyfrowe kody rodzaju dokumentu (wg normy WIPO ST. 16):

A1 – ogłoszenie o zgłoszeniu wynalazku
A3 – ogłoszenie o zgłoszeniu wynalazku (na patent dodatkowy)
U1 – ogłoszenie o zgłoszeniu wzoru użytkowego

*) nie podaje się kodu PL

I. WYNALAZKI

DZIAŁ A

PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

A1 (21) 433288 (22) 2020 03 18

(51) *A01G 24/10* (2018.01)
A01G 24/30 (2018.01)
A01H 4/00 (2006.01)
A01H 6/50 (2018.01)

(71) UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI, Kraków; UNIWERSYTET ROLNICZY IM. HUGONA KOŁŁĄTAJA W KRAKOWIE, Kraków

(72) LATOWSKI DARIUSZ; NAWROT-CHORABIK KATARZYNA

(54) **Sposób pozyskiwania sadzonek jesionu wyniosłego (Fraxinus excelsior L.) oraz pożywki nadające się do stosowania w tym sposobie**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób pozyskiwania sadzonek jesionu wyniosłego (Fraxinus excelsior L.) oraz skład pożywek nadających się do wykorzystania w tym sposobie.

(10 zastrzeżeń)

A1 (21) 435082 (22) 2019 01 10

(51) *A01K 67/027* (2006.01)
C12N 15/85 (2006.01)
A01K 61/10 (2017.01)

(31)	(32)	(33)
62/615,638	2018 01 10	US
62/615,634	2018 01 10	US
62/615,628	2018 01 10	US
62/615,625	2018 01 10	US

(86) 2019 01 10 PCT/US2019/013072
(87) 2019 07 18 WO19/140103

(71) GloFish, LLC, Earth City, US

(72) BLAKE ALAN, US; CROCKETT RICHARD, US; NASEVICIUS AIDAS, US

(54) **Transgeniczny rekin tęczowy**

(57) Niniejsze zgłoszenie dotyczy transgenicznych ryb ozdobnych, a także sposobów wytwarzania takich ryb technikami zapłodnienia typu *in vitro*. Ujawniono również sposoby ustalania populacji takich transgenicznych ryb oraz sposoby dostarczania ich na rynek ryb ozdobnych w celach marketingowych.

(20 zastrzeżeń)

A1 (21) 433265 (22) 2020 03 16

(51) *A01N 59/00* (2006.01)
A01P 1/00 (2006.01)
A61L 2/16 (2006.01)
A61L 101/02 (2006.01)
A62B 23/00 (2006.01)

(71) ROGUT STANISŁAW, Pyrzyce; SKARBONKIEWICZ WOJCIECH, Bydgoszcz

(72) ROGUT STANISŁAW; SKARBONKIEWICZ WOJCIECH

(54) **Sposób i substancja do unieszkodliwiania patogenów, zwłaszcza korona wirusów**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób i substancja do unieszkodliwiania patogenów, zwłaszcza koronawirusów, oraz środki techniczne jego realizacji. Sposób unieszkodliwiania patogenów, a zwłaszcza koronawirusów, charakteryzuje się tym, że przepływające zainfekowane koronawirusami powietrze, przed powstaniem możliwości wniknięcia do organizmu człowieka - potencjalnego nosiciela kierujemy do wytworzonych przestrzeni biobójczych usytuowanych w nałożonej na twarz masce ochronnej w których zapewnia się wilgotność > 40% i wytwarza zasadowy odczyn pH poddając jednocześnie obecne w nim koronawirusy oddziaływaniu substancji biobójczej zawierającej co najmniej trzy składniki powodujące ich całkowitą eliminację. Substancja biobójcza do unieszkodliwiania patogenów, zwłaszcza koronawirusów charakteryzuje się tym, że zawiera: - drobnokrystaliczny reaktywny wodorotlenek wapnia $Ca(OH)_2$, - nanosrebro w postaci zawiesiny wodnej o stężeniu 0,01 do 0,1% wagowych cząstek metalicznego nanosrebra w stosunku do wodorotlenku wapnia $Ca(OH)_2$, - drobnokrystaliczny wodorowęglan sodu $NaHCO_3$ w ilości od 2 do 10% wagowych w odniesieniu do wodorotlenku wapnia $Ca(OH)_2$.

(14 zastrzeżeń)

A1 (21) 433287 (22) 2020 03 18

(51) *A23N 7/00* (2006.01)
B26D 3/28 (2006.01)
A47J 17/16 (2006.01)
A47J 17/14 (2006.01)

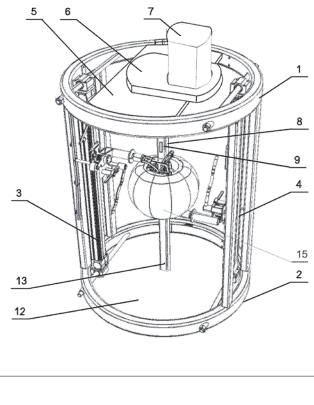
(71) SZKOŁA GŁÓWNA GOSPODARSTWA WIEJSKIEGO W WARSZAWIE, Warszawa

(72) SIEJKA ROBERT; MIESZKALSKI LESZEK; LISOWSKI ALEKSANDER; TUCKI KAROL; KULPA KRZYSZTOF

(54) **Urządzenie skrawające wierzchnią warstwę dyni lub arbuza**

(57) Przedmiotem wynalazku jest urządzenie skrawające wierzchnią warstwę dyni lub arbuza charakteryzujące się tym, że zawiera podstawę ramy górną (1) i podstawę ramy dolną (2), połączone ze sobą przy pomocy prowadnicy pionowej prawej (3) i prowadnicy pionowej lewej (4) oraz co najmniej dwa zespoły skrawające, natomiast do płyty górnej (5) podstawy ramy górnej (1) jest zamocowana przekładnia zębata (6) z silnikiem elektrycznym (7), przy czym uchwyt teleskopowy górny (8) z zaciskaczem mimośrodowym (9) i teleskopem zakończonym trójzębem górnym, zamocowany jest w podstawie ramy górnej (1), a do płyty dolnej (12) podstawy ramy dolnej (2) jest zamocowany uchwyt dolny (13) zakończony trójzębem dolnym połączonym z uchwytem dolnym (13).

(14 zastrzeżeń)



A1 (21) **433299** (22) 2020 03 19

(51) *A24C 5/32* (2006.01)
A24C 5/35 (2006.01)

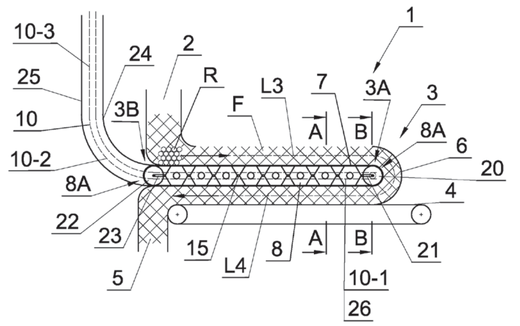
(71) INTERNATIONAL TOBACCO MACHINERY POLAND SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Radom

(72) SIKORA LESZEK; OWCZAREK RADOSŁAW

(54) **Urządzenie przenośnikowe i urządzenie przenośnikowe o zmiennej pojemności**

(57) Urządzenie przenośnikowe do przenoszenia przepływu masowego artykułów prętopodobnych ułożonych poprzecznie do kierunku przenoszenia przepływu masowego zawierające: bezkońcowy element przenoszący (7) posiadający powierzchnię przenoszącą do podpierania przepływu masowego artykułów prętopodobnych (R) i napędzany do poruszania się po zapętlonej ścieżce; prowadnicę (8) do prowadzenia elementu przenoszącego (7) po wspomnianej zapętlonej ścieżce, charakteryzujące się tym, że prowadnica (8) zawiera wiele członów prowadzących rozmieszczonych tak, że są razem ruchome w konfiguracji szeregowej wzdłuż toru prowadzącego (10).

(16 zastrzeżeń)



A1 (21) **433300** (22) 2020 03 19

(51) *A24C 5/35* (2006.01)

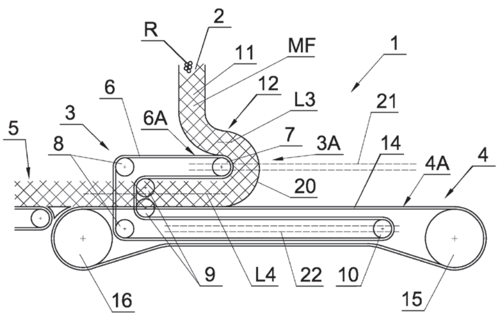
(71) INTERNATIONAL TOBACCO MACHINERY POLAND SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Radom

(72) OSTRZYŻEK ARTUR

(54) **Urządzenie przenośnikowe o zmiennej pojemności**

(57) Urządzenie przenośnikowe o zmiennej pojemności do przenoszenia przepływu masowego artykułów prętopodobnych ułożonych poprzecznie do kierunku przenoszenia przepływu masowego zawierające: wlot (2), wylot (5), pierwszy przenośnik (3) posiadający co najmniej jeden pierwszy element przenoszący do podpierania przepływu masowego, drugi przenośnik (4) posiadający drugi element przenoszący (14) do podpierania przepływu masowego. Wlot (2) jest połączony z wlotem (12) pierwszego przenośnika (3), wylot pierwszego przenośnika (3) jest połączony z wlotem drugiego przenośnika (4), a wylot drugiego przenośnika (4) jest połączony z wylotem (5). Pierwszy element przenoszący jest przystosowany do poruszania się wzdłuż pierwszego toru ruchu obejmującego zapełnioną część pierwszego toru ruchu i niezapełnioną część pierwszego toru ruchu, przy czym w obszarze zapełnionej części pierwszego toru ruchu przenośnik (3) jest przystosowany do przenoszenia artykułów prętopodobnych (R) na pierwszym elemencie przenoszącym między wlotem (12) a wylotem pierwszego przenośnika (3), a w obszarze niezapełnionej części pierwszego toru ruchu przenośnik (3) jest przystosowany do przemieszczania pierwszego elementu przenoszącego bez artykułów prętopodobnych (R) między wylotem pierwszego przenośnika (3) a wlotem (12) pierwszego przenośnika (3). Zapełniona część pierwszego toru ruchu i niezapełniona część pierwszego toru ruchu mają zmienną lub dającą się zmieniać długość. Drugi element przenoszący (14) jest przystosowany do poruszania się wzdłuż drugiego toru ruchu obejmującego zapełnioną część drugiego toru ruchu i niezapełnioną część drugiego toru ruchu, przy czym w obszarze zapełnionej części drugiego toru ruchu przenośnik jest przystosowany do przenoszenia artykułów prętopodobnych (R) na drugim elemencie przenoszącym (14) między wlotem a wylotem drugiego przenośnika (4), a w obszarze niezapełnionej części drugiego toru ruchu przenośnik (4) jest przystosowany do przemieszczania drugiego elementu przenoszącego (14) bez artykułów prętopodobnych między wylotem drugiego przenośnika (14) a wlotem drugiego przenośnika (4). Zapełniona część drugiego toru ruchu i niezapełniona część drugiego toru ruchu mają zmienną lub dającą się zmieniać długość, przy czym drugi tor ruchu leży w płaszczyźnie stanowiącej płaszczyznę transportu. Urządzenie charakteryzuje się tym, że niezapełniona część pierwszego toru ruchu pierwszego elementu przenoszącego leży poza płaszczyzną transportu.

(15 zastrzeżeń)



A1 (21) **433261** (22) 2020 03 16

(51) *A24F 7/02* (2006.01)
A24F 7/00 (2006.01)
A24F 7/04 (2006.01)
A24D 1/04 (2006.01)

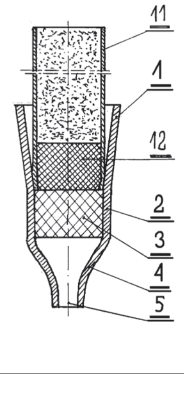
(71) TRZEWICZEK MARCIN, Częstochowa; TRZEWICZEK OSKAR, Częstochowa

(72) TRZEWICZEK MARCIN; TRZEWICZEK OSKAR

(54) **Zestaw do palenia, dla dostarczania smaku i/lub zapachu do palacza**

(57) Przedmiotem wynalazku jest zestaw do palenia, dla dostarczania smaku i/lub zapachu do palacza papierosów. Posiada wzdłużnie i osiowo usytuowane względem siebie mocującą papierosa część (1) o kształcie cylindra lub stożkowo zwężającego się cylindra przechodzącego w cylindryczną środkową część (2) z umieszczonym w niej na stałe lub wymiennie smakowym i/lub zapachowym wkładem (3), do której to środkowej części (2) jest rozłącznie lub na stałe mocowany zwężający się ku jego końcowi ustnik (4) posiadający przelotowy otwór (5). Pomiędzy mocującą częścią (1) a środkową częścią (2) jest poprzecznie usytuowana przegroda posiadająca przelotowe otwory, zaś ustnik (4) od strony środkowej części (2) posiada poprzecznie usytuowaną przegrodę z co najmniej jednym przelotowym otworem, a rozłączne mocowanie ustnika (4) ze środkową częścią (2) jest przy pomocy gwintowego połączenia, nadto smakowy i/lub zapachowy wkład (3) jest wymienny.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **433266** (22) 2020 03 17

(51) *A41D 27/12* (2006.01)
A61F 13/15 (2006.01)
A41D 1/18 (2006.01)

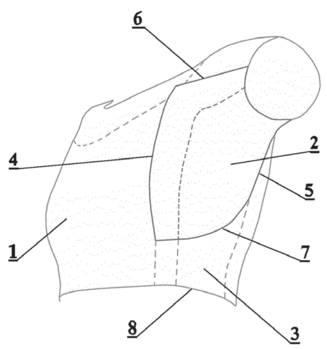
(71) WEISS IWONA, Pabianice

(72) WEISS IWONA

(54) **Odzież z zabezpieczeniem przed ujawnianiem się plam z potu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest odzież z zabezpieczeniem przed ujawnianiem się plam potu wydzielanego przez ludzkie ciało w trakcie wysiłku lub z powodu stresu, taka jak np. podkoszulka, biustonosz sportowy czy każda inna odzież wierzchnia. Do materiału wierzchniego (1) przyszyta jest membrana (3) i podkładka chłonna (2), które mają kształt taki jak boki przodu i boki tyłu oraz dolne pasy rękawów. Podkładka chłonna (2) i membrana (3) są połączone z warstwą wierzchnią (1) pionowymi szwami (4) w miejscu łączenia boków z przodem oraz poziomymi szwami (6) wzdłuż rękawów, zgodnie z wykrojem odzieży. W miejscu łączenia boków z tyłami podkładka chłonna (2) wraz z membraną (3) są połączone z warstwą wierzchnią (1) pionowymi szwami (5), a u dołu podkładka chłonna jest połączona szwem (8) z dolną krawędzią podkoszulki. Dolna krawędź (7) membrany (3) jest wolna, nie jest połączona ani z warstwą wierzchnią (1) ani z podkładką chłonną (2).

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **433275** (22) 2020 03 17

(51) *A47F 5/00* (2006.01)
A47F 5/11 (2006.01)

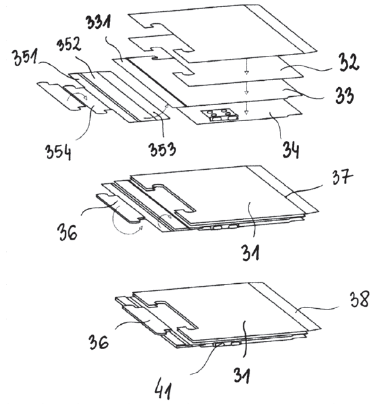
(71) WERNER KENKEL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Krzycko Wielkie

(72) PIETRZAK KAMIL

(54) **Półka**

(57) Półka, zwłaszcza regału ekspozycyjnego, wyposażona jest wzdłuż przedniej krawędzi w rant, a wzdłuż bocznych krawędzi w co najmniej dwa elementy zaczepowe osadzane w elementach wsporczych ścian korpusu regału, charakteryzuje się tym, że składa się z czterech połączonych ze sobą trwale warstw: warstwy górnej owijki (31) z wybraniem wzdłuż przedniej krawędzi, warstwy dolnej owijki (34), warstwy górnej wkładki (32) z wybraniem wzdłuż przedniej krawędzi oraz warstwy dolnej wkładki (33), do której przedniej krawędzi przylega oddzielona liniami gięcia zakładka rantu (331), a rant półki składa się z owijki rantu. Półka, zwłaszcza regału ekspozycyjnego, którego korpus składa się ze ściany tylnej i ścian bocznych oraz wsporników półek, wyposażona wzdłuż przedniej krawędzi w rant, charakteryzuje się tym, że składa się z czterech połączonych ze sobą trwale warstw: warstwy górnej owijki (31) z wybraniem wzdłuż przedniej krawędzi, warstwy dolnej owijki (34), warstwy górnej wkładki (32) z wybraniem wzdłuż przedniej krawędzi, oraz warstwy dolnej wkładki (33), do której przedniej krawędzi przylega, oddzielona liniami gięcia, zakładka rantu (331), oraz rantu półki składającego się z owijki rantu.

(10 zastrzeżeń)



A1 (21) **433283** (22) 2020 03 18

(51) *A61B 17/00* (2006.01)
A61B 17/04 (2006.01)
A61B 17/12 (2006.01)
A61F 2/01 (2006.01)

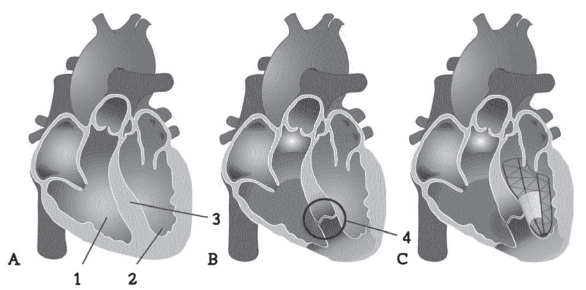
(71) CARDIOCARE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Kraków

(72) ZALEWSKI JAROSŁAW; SCHWARZ TOMASZ; WOJTAS MARIUSZ

(54) **Urządzenie do zamknięcia około zawałowej perforacji przegrody międzykomorowej serca**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do zamknięcia około zawałowej perforacji przegrody międzykomorowej serca (3) posiadające rusztowanie w formie ażurowej konstrukcji nośnej urządzenia do zamknięcia około zawałowej perforacji przegrody międzykomorowej serca wykonane z materiałów biokompatybilnych, hemokompatybilnych i nietoksycznych odzwierciedla kształt i wielkość wnętrza lewej komory serca z uwzględnieniem mięśni brodawkowatych i zastawek. Na jego rusztowaniu w formie ażurowej konstrukcji nośnej zainstalowany jest opatrunek uszczelniający, przykrywający ze znacznym zapasem ubytek tkanki przegrody międzykomorowej serca i zapobiegający tym samym przedostawaniu się krwi z komory lewej do prawej.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **433267** (22) 2020 03 16

(51) *A61G 13/10* (2006.01)
F16B 1/02 (2006.01)
F16B 2/20 (2006.01)

(71) RUSIECKA STANISŁAWA MICHALINA WIT-COMPOSITES, Lublin

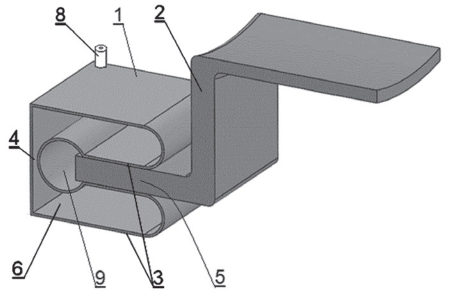
(72) WIT-RUSIECKI ALBIN MICHAŁ; GOLEWSKI PRZEMYSŁAW

(54) **Urządzenie montażowe**

(57) Przedmiot wynalazku stanowi urządzenie montażowe składające się z części aktywnej wykonanej z odkształcalnego, cienkościennego materiału i zbudowanej z dwóch naprzeciwlegle usytuowanych ramion połączonych na jednym z końców jarzmem, tak, że pomiędzy ramionami jest szczelina, charakteryzujące się tym,

że ramiona (3) oraz jarzmo (4) wykonane są jako wypełnione gazem i wewnętrznie połączone ze sobą przestrzenne jamy (6). Na zakończeniach ramiona (3) oraz jarzmo (4) zasklepione są elastycznymi dennicami. Ramię (3) albo jarzmo (4) zaopatrzone jest w króciec (8), którym do jam (6) pompowany albo wypompowywany jest gaz. Do ramion (6) montowana jest pasywna część montażowa (2).

(9 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2020 04 10

A1 (21) **433279** (22) 2020 03 18

(51) *A61K 35/14* (2015.01)
A61P 31/12 (2006.01)

(71) GÓRA MIECZYSŁAW, Sokołowo Budzyńskie

(72) GÓRA MIECZYSŁAW

(54) **Metoda leczenia osób zakażonych KORONAWIRUS-em**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób leczenia osób zakażonych koronawirusem który polega na podaniu transfuzji - wlewu do krwiobiegu chorego krwi osoby wyleczonej z choroby, osoby której przyczyną był koronawirus i zawiera antyciała działające destrukcyjnie na koronawirus.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **433253** (22) 2020 03 16

(51) *A62C 2/10* (2006.01)
A62C 2/06 (2006.01)
E06B 9/56 (2006.01)
F16L 5/04 (2006.01)
E06B 9/08 (2006.01)
E06B 5/16 (2006.01)

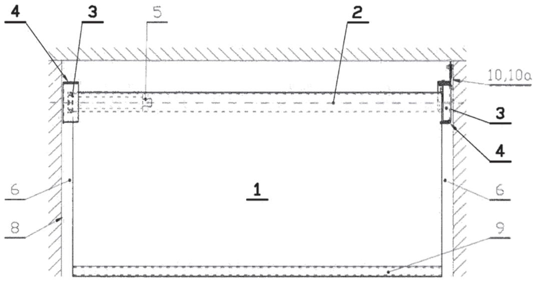
(71) MAŁKOWSKI ZENON BEZPIECZEŃSTWO I OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA BIURO EKSPERTYZ, DORADZTWA I NADZORU FIMARC, Wiry

(72) MAŁKOWSKI ZENON

(54) **Rolowana kurtyna dymowa**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest rolowana kurtyna dymowa, stanowiąca jedno z zabezpieczeń przeciwpożarowych, które ma szczególne zastosowanie w budynkach wielokondygnacyjnych, zwłaszcza w budynkach z dziedzińcem wewnętrznym. Rolowana kurtyna dymowa ma elastyczny płaszcz (1), przytwierdzony górnym obrzeżem do poziomego wału nawojowego (2), który jest zamocowany swymi końcami do obrotowych opraw (3) ułożyskowanych w stałych podporach (4). Kurtyna charakteryzuje się tym, że co najmniej jedna z obrotowych opraw (3) wału (2) jest wyposażona w mechaniczne urządzenie blokady jego ruchu obrotowego, które jest przyłączone do wyzwalacza blokady, osadzonego na podporze (4) oprawy (3). Urządzenie to stanowi zapadkowy mechanizm, składający się z zębatego koła złączonego z oprawą (3) wału (2) i wahliwej, zapadkowej dźwigni z zapadkowym występem. Występ jest zazębiany z zębatym kołem oprawy (3) pod naciskiem sprężyny. Jeden z końców zapadkowej dźwigni jest przyłączony obrotowo do stałej podpory (4), a ponadto zapadkowa dźwignia ma połączenie z wahliwym ramieniem wyzwalacza blokady za pośrednictwem poprzecznego łącznika.

(10 zastrzeżeń)



DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

A1 (21) **433294** (22) 2020 03 19

(51) *B05B 7/00* (2006.01)

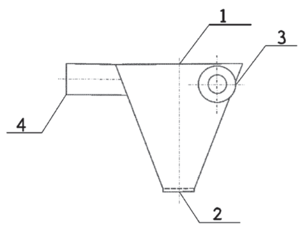
(71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań

(72) OCHOWIAK MAREK; WŁODARCZYK SYLWIA; MATUSZAK MAGDALENA

(54) **Rozpylacz dwufazowy o przepływie zawirowanym**

(57) Przedmiotem wynalazku jest dwufazowy rozpylacz o przepływie zawirowanym posiadający komorę wirową (1) zakończoną otworem wylotowym o kształcie kołowym (2), króciec doprowadzający gaz (4) i króciec doprowadzający ciecz (3), w którym króciec doprowadzający gaz (4) jest umiejscowiony na bocznej ścianie komory wirowej (1), korzystnie u góry albo na środku albo na wysokości otworu wylotowego (2) komory wirowej (1).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **433305** (22) 2020 03 19

(51) *B09B 3/00* (2006.01)
C04B 18/04 (2006.01)
C04B 18/30 (2006.01)

(71) OBAJTEK BERNADETTA, Polanka

(72) OBAJTEK BERNADETTA

(54) **Kruszywo lekkie recyklingowe**

(57) Wynalazek dotyczy kruszywa lekkiego recyklingowego, który ma na celu zagospodarowanie problematycznych odpadów, w tym pyłu bateryjnego po recyklingu baterii cynkowo-węglowych. Kruszywo lekkie recyklingowe zawiera pył z baterii węglowo-cynkowych w ilości 8 ÷ 20 części wagowych, materiał z osadów ściekowych w ilości 4 ÷ 25 części wagowych, piasek odlewniczy w ilości 45 ÷ 80 części wagowych, pył odlewniczy w ilości 5 ÷ 20 części wagowych.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **433250** (22) 2020 03 13

(51) *B23D 15/08* (2006.01)
B23D 25/08 (2006.01)

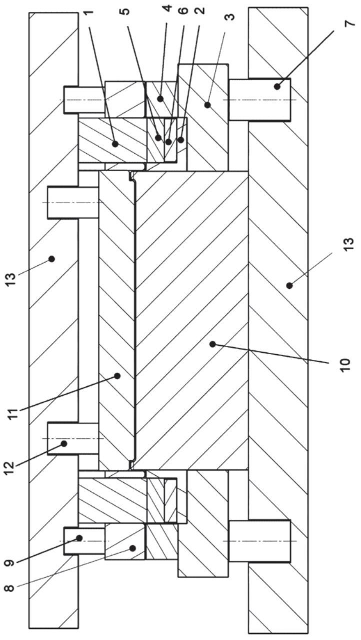
(71) PLAST-MET AUTOMOTIVE SYSTEMS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Olkusz

(72) KIEŁTYKA ROBERT

(54) **Sposób i narzędzie do cięcia oraz formowania na zimno elementów tłoczonych z blach cienkich**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób i narzędzie do cięcia oraz formowania na zimno elementów tłoczonych z blach cienkich. Sposób polega na tym, że kształtowany element odcina się z arkusza blachy o grubości od 0,5 do 5 mm, nożami górnym (1) i dolnym (2) podpartym elementem sprężystym (7), przy czym nóż dolny (2) tnie krawędzią zewnętrzną pozostawiając grat wynikający z cięcia w dole kształtowanego elementu, po czym kształtowany element formuje się na stemplu obrzeża (10), w wyniku czego grat z cięcia kształtowanego elementu przemieszcza się na jego wewnętrzną stronę. Narzędzie ma do stołu prasy zamocowany stempel obrzeża (10) oraz nóż dolny (2) i płytka zrywająca (5) podparta jest elastomerem (6), które przymocowane są do płyty docisku (4) podpartej elementem sprężystym docisku (7) poprzez element dystansowy docisku (3), natomiast do suwaka prasy zamocowany jest na stałe nóż górny (1) oraz zrywacz (8) podparty elementem sprężystym zrywacza (9), nad stemplem obrzeża (10) umieszczony jest wypychacz (11) podparty elementem sprężystym wypychacza (12).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **433295** (22) 2020 03 19

(51) *B32B 27/32* (2006.01)
B32B 5/14 (2006.01)
B09B 3/00 (2006.01)
B29C 43/24 (2006.01)
B29B 17/00 (2006.01)
B29C 70/00 (2006.01)

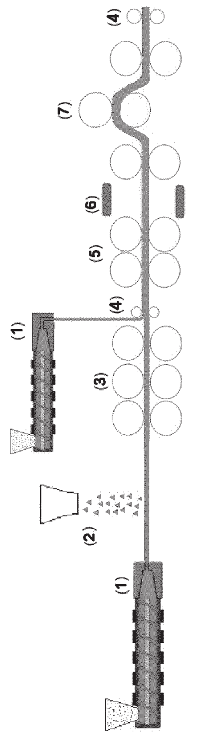
(71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań

(72) BORYSIAK SŁAWOMIR; GRZĄBKA-ZASADZIŃSKA ALEKSANDRA; PAUKSZTA DOMINIK

(54) **Sposób wytwarzania płyty kompozytowej na bazie odpadowych tetrapaków i linia produkcyjna do wytwarzania płyty kompozytowej według sposobu**

(57) Sposób wytwarzania płyty kompozytowej na bazie odpadowych tetrapaków charakteryzuje się tym, że w pierwszej kolejności na podawanej w ruchu ciągłym folii z polimeru termoplastycznego (1), korzystnie polietylenowego, umieszcza się równomiernie rozdrobnione kawałki tetrapakowe pochodzące z odpadowych wyrobów (2), po czym tak przygotowany układ poddaje się jednoczesnemu kalandrowaniu wraz z ogrzewaniem w systemie podgrzewanych walców (3), po czym uformowany wstępnie kompozyt nakrywa się drugą warstwą folii z polimeru termoplastycznego podawanej w ruchu ciągłym folii, a następnie łączy się dolną i górną warstwę za pomocą walców dociskowych (4), w dalszej kolejności układ ogrzewa się do temperatury zgodnej z temperaturą uplastycznienia się zastosowanego polimeru termoplastycznego (5, 6), po czym wyrób walcuje się w układzie podgrzewanych walców końcowych (7) do finalnego uplastycznienia układu, następnie układ poddaje się finalnemu prasowaniu w celu optymalizacji grubości wyrobu, po czym płyta w postaci ciągłego arkusza jest poddawana chłodzeniu i cięciu na założone wymiary.

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) **433296** (22) 2020 03 19

(51) *B32B 27/32* (2006.01)
C08K 3/01 (2018.01)
B32B 5/14 (2006.01)
B09B 3/00 (2006.01)
B29C 43/24 (2006.01)
B29B 17/00 (2006.01)
B29C 70/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań

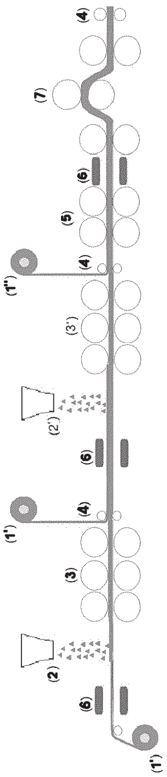
(72) BORYSIAK SŁAWOMIR; GRZĄBKA-ZASADZIŃSKA ALEKSANDRA; PAUKSZTA DOMINIK

(54) **Sposób wytwarzania płyty kompozytowej na bazie odpadowych tetrapaków i linia produkcyjna do wytwarzania płyty kompozytowej według sposobu**

(57) Sposób wytwarzania płyty kompozytowej na bazie odpadowych tetrapaków charakteryzuje się tym, że pomiędzy co najmniej trzema warstwami, podawanej w ruchu ciągłym folii z polimeru termoplastycznego (1, 1', 1''), korzystnie polietylenowego, umieszcza się równomiernie napełniacz przy czym co najmniej jedną warstwę napełniacza stanowią, rozdrobnione kawałki tetrapakowe pochodzące z odpadowych wyrobów (2), przy czym każdorazową

warstwę folii zasypanej napełniaczem poddaje się jednoczesnemu kalandrowaniu wraz z ogrzewaniem w systemie podgrzewanych walców (3), tak uzyskany wstępnie kompozyt pokryty ostatnią zewnętrzną warstwą folii z polimeru termoplastycznego podawaną w ruchu ciągłym, poddaje się łączeniu warstw za pomocą walców dociskowych (4), w dalszej kolejności układ ogrzewa się do temperatury zgodnej z temperaturą uplastycznienia się zastosowanego polimeru termoplastycznego (5, 6), po czym wyrób walcuje się w układzie podgrzewanych walców końcowych (7) do finalnego uplastycznienia układu, następnie układ poddaje się finalnemu kalandrowaniu w celu optymalizacji grubości wyrobu, po czym płyta w postaci ciągłego arkusza jest poddawana chłodzeniu i cięciu na założone wymiary.

(11 zastrzeżeń)



A1 (21) **433276** (22) 2020 03 17

(51) *B64B 1/50* (2006.01)

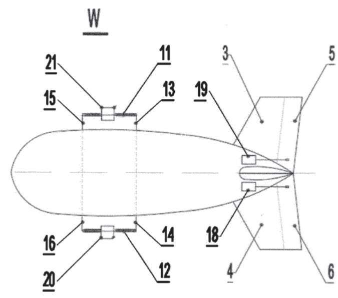
(71) ADAPTRONICA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Łomianki; INSTYTUT PODSTAWOWYCH PROBLEMÓW TECHNIKI POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Warszawa

(72) WOŁEJSZA ZBIGNIEW; HOLNICKI-SZULC JAN

(54) **Adaptacyjny układ utwierdzenia na uwięzi zwłaszcza aerostatu oraz zawierający go statek powietrzny**

(57) Przedmiotem wynalazku jest adaptacyjny układ utwierdzenia na uwięzi statku powietrznego, zwłaszcza aerostatu, zawierający zasilanie oraz uwięź statku powietrznego, w którym uwięź statku powietrznego zawiera główną linę mocującą rozgałęziającą się na liny boczne, charakteryzujący się tym, że główna lina mocująca rozgałęzia się na dwie liny boczne mocowane pośrednio do powierzchni statku powietrznego za pomocą belek (11, 12) usytuowanych wzdłuż statku powietrznego na zewnątrz powłoki po obu jego stronach; liny boczne są mocowane do belek (11, 12) za pomocą węzłów (uchwytów) (20, 21) o kontrolowalnym przemieszczeniu wzdłuż belek o wartości X lub Y; belki (11, 12) są mocowane do poprzecznych węzłów (13, 14, 15, 16) utwierdzonych do powłoki lub struktury wewnętrznej statku powietrznego, zawiera sterownik połączony z zasilaniem oraz serwomechanizmy (18, 19) połączone z sterownikiem i zasilaniem. Kolejnym przedmiotem wynalazku jest statek powietrzny zawierający układ utwierdzania na uwięzi statku powietrznego według wynalazku.

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) **433280** (22) 2020 03 18

(51) *B64G 1/22* (2006.01)

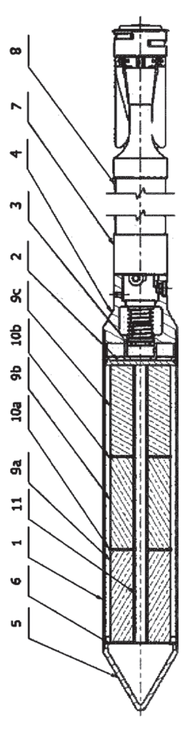
(71) INSTYTUT TECHNICZNY WOJSK LOTNICZYCH, Warszawa

(72) BULER WIESŁAW; KAMIŃSKI ROMAN; KĘPCZYK WŁODZIMIERZ; TYBURA MARIAN

(54) **Rakieta do rozrzucania ulotek**

(57) Zgłoszenie rozwiązuje zagadnienie rakiety do rozrzucania ulotek, przeznaczonej do zrzutu ulotek papierowych z powietrza nad wybranym terenem. Zasobnik ładunkowy (1) ma w podstawie tłok (2) z uszczelką na swym obwodzie, pod którym jest umieszczone pirotechniczne urządzenie miotające (3), połączone z mechanicznym zapalnikiem (4), wyposażonym w programowany elektroniczny układ opóźniający, umożliwiający wybranie pożądanego czasu zadziałania, a od strony czepca balistycznego (5) zasobnik jest zakryty krążkiem zamykającym (6). Mechaniczny zapalnik (4) jest połączony tuleją łączącą (7) z silnikiem rakietowym (8), a umieszczony wewnątrz zasobnika (1) ładunek ma postać rulonów (9a, 9b, 9c) oddzielonych od siebie krążkami separującymi (10a, 10b).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **433304** (22) 2020 03 19

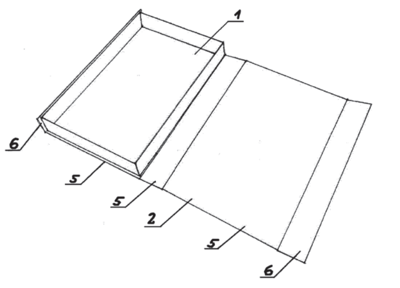
(51) *B65D 5/32* (2006.01)
B65D 6/02 (2006.01)

(71) TREFL SPÓŁKA AKCYJNA, Sopot
(72) PAWLUN LESZEK

(54) **Sposób maszynowego wytwarzania pudełka kartonowego z zamknięciem magnetycznym oraz pudełko kartonowe z zamknięciem magnetycznym**

(57) Sposób maszynowego wytwarzania pudełka kartonowego z zamknięciem magnetycznym, charakteryzuje się tym, że pudełko składa się maszynowo z denka (1) i okładki (2), przy czym między oklejką i wklejką okładki (2) umieszcza się trzy paski tektury (5) i dwa paski magnetyczne (6) z przerwami między poszczególnymi paskami (5, 6), a paski magnetyczne (6) umieszcza się na całej powierzchni roboczej - boku zamknięcia pudełka. Pudełko kartonowe z zamknięciem magnetycznym składające się z denka i okładki, która po zamknięciu oplata denko z czterech boków, charakteryzuje się tym, że okładka (2) jest wykonana z oklejki, trzech pasków tektury (5) i dwóch pasków magnetycznych (6), przy czym paski tektury (5) i paski magnetyczne (6) są ułożone na papierowej oklejce z przerwami między poszczególnymi paskami i przykryte papierową wklejką, a paski magnetyczne (6) są umieszczone na całej powierzchni roboczej - boku zamknięcia pudełka, a okładka (2) jest przyklejona do boku i dołu pudełka, przy czym część okładki z wklejonym paskiem magnetycznym jest przyklejona do zewnętrznego boku pudełka, który w trakcie zamykania pudełka jest przykrywany drugą przeciwległą częścią okładki (2), a na spodzie, wierzchu i grzbiecie pudełka znajdują się paski z samą tekturą (5) stanowiące część okładki (2).

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **433278** (22) 2020 03 18

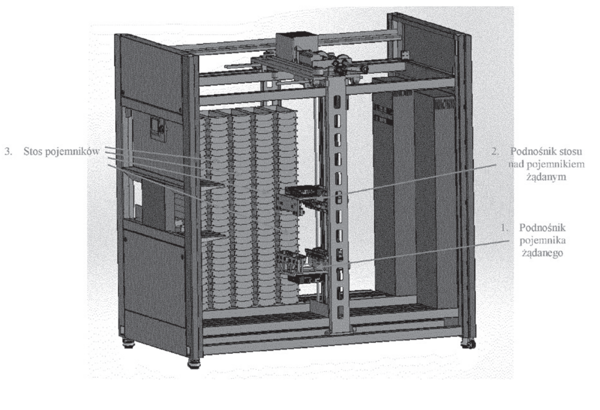
(51) *B65G 1/02* (2006.01)
B65G 57/00 (2006.01)
B65G 60/00 (2006.01)

(71) KOZŁOWSKI JAKUB PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERSKIE PRO&AUTO, Rawicz
(72) KOZŁOWSKI JAKUB

(54) **Automatyczna szafa magazynowa**

(57) Przedmiotem wynalazku jest mechanizm przedstawiony na rysunku służący do przechowywania i transportu pojemników, zwłaszcza zawierających drobne detale (np. narzędzia, części maszyn itp.) zbudowany w formie szafy magazynowej bez półek i ich konstrukcji wsporczych.

(2 zastrzeżenia)



DZIAŁ C

CHEMIA I METALURGIA

A1 (21) **433252** (22) 2020 03 16

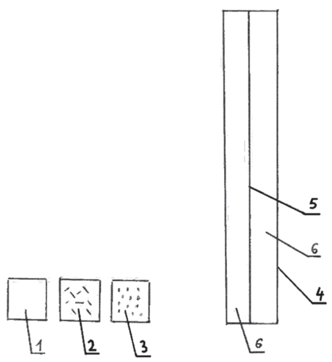
(51) *C04B 26/00* (2006.01)

(71) CYRANIAK STANISŁAW, Międzyrzecz
(72) CYRANIAK STANISŁAW

(54) **Ziemne materiały budowlane**

(57) Po dodaniu do ziemi materiałów - składników wiążących ziemię w postaci polimerów i wymieszeniu oraz sformowaniu uzyskany materiał budowlany scalonej – litej struktury odporny na wilgoć – wodoodporny, odporny na mróz a oczekiwanej – zadanej termicznej przenikliwości. Dla odpowiedniej przenikliwości ciepła i osiągnięcia wagi materiału budowlanego można dodać np. sieczkę ze słomy (celulozę), trociny czy granulat styropianowy(2, 3). Dla uzyskania odpowiedniej sztywności np. płyty ściennej (4) zastosować zbrojenie (5).

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **433251** (22) 2020 03 16

(51) *C07C 29/03* (2006.01)
C07C 33/40 (2006.01)
C07C 31/40 (2006.01)
B01J 31/16 (2006.01)

(71) SELVITA SERVICES SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Kraków
(72) KACHKOVSKYI GEORGII; WERŁOS MATEUSZ; GRACZYK PIOTR; ZAWADZKI PRZEMYSŁAW

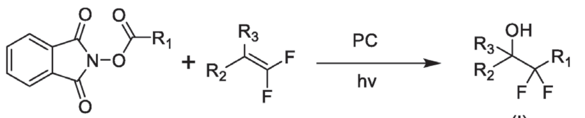
(54) **Sposób fotoindukowanej syntezy α,α-difluoroalkoholi**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób syntezy α,α-difluoroalkoholi wg schematu (I), gdzie do mieszaniny zawierającej fotokatalizator (PC) oraz jeden równoważnik pochodnej N-acyloksyftalimidu (1 eq), dodaje się rozpuszczalnik w ilości 0,13 mol i wodę w ilości 50 równoważników (50 eq.), następnie mieszaninę kontaktuje się z dwoma równoważnikami pochodnej difluoroolefiny (2 eq.) i prowadzi się reakcję w czasie od 1 do 48 godzin naświetlając promieniowaniem z zakresu widzialnego, korzystnie z krótkofalowego zakresu widma widzialnego, przy czym zawartość fotokatalizatora wynosi od 0,5 do 5% mol, i po zakończonej reakcji wydziela się produkt, przy czym fotokatalizator stanowi kompleks irydu wybrany z grupy obejmującej: $Ir[dF(CF_3)ppy]_2(dtbbpy)^+$, $Ir(ppy)_2(dtbbpy)^+$, $Ir[dF(5\text{-}Me)ppy]_2(tetraMePhen)^+$, $Ir(ppy)_3^+$, $Ru(bpy)_3^{2+}$ albo $Ru(bpy)_3Cl_2{*}6H_2O$, przy czym pochodna N-acyloksyftalimidu jest podstawiona podstawnikiem R1, gdzie R1 jest wybrany z grupy obejmującej podstawniki: alkilowe, cykloalkilowe, karboksyalkilowe, heterocykloalkilowe, przy czym pochodną difluoroolefiny stanowi pochodna α,α-difluoroolefiny podstawiona

podstawnikami R2 i R3, gdzie R2 lub R3 stanowi atom wodoru lub podstawnik wybrany z grupy obejmującej podstawniki: arylowe, heteroarylowe.

(16 zastrzeżeń)

schemat (I)



(I)

A1 (21) **433281** (22) 2020 03 18

(51) *C07C 69/76* (2006.01)
C07C 67/343 (2006.01)
C07C 15/20 (2006.01)

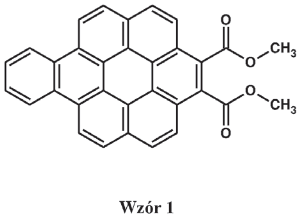
(71) UNIWERSYTET ŚLĄSKI W KATOWICACH, Katowice

(72) KROMPIEC STANISŁAW; KURPANIK ANETA

(54) **1,2-di(metoksykarbonylo)benzo[1,2-j]koronen oraz sposób jego otrzymywania**

(57) Przedmiotem wynalazku jest 1,2-di(metoksykarbonylo)benzo[1,2-j]koronen przedstawiony wzorem 1. Istotę wynalazku stanowi również sposób otrzymywania 1,2-di(metoksykarbonylo)benzo[1,2-j]koronenu przedstawionego wzorem 1, polegający na tym, że w pierwszym etapie do reaktora wprowadza się, w atmosferze gazu obojętnego, perylen i dienofil w postaci acetylenodikarboksylanu dimetylowego, przy czym nadmiar dienofila jest co najmniej trzykrotny, a następnie zamyka się reaktor i zawartą w nim mieszaninę reakcyjną ogrzewa się przez co najmniej 6 godzin, w temperaturze nie niższej niż 160°C, ale nie wyższej od temperatury rozkładu mieszaniny reakcyjnej, po czym oddestylowuje się nadmiarowy acetylenodikarboksylan, a pozostałość poddaje się oczyszczaniu za pomocą chromatografii kolumnowej na żelu krzemionkowym, stosując jako eluent niskowrzący nasycony węglowodór lub mieszaninę takich węglowodorów, co pozwala otrzymać produkt o czystości >98% z wydajnością do 95%. W etapie drugim, do reaktora odizolowanego od dostępu światła wprowadza się 1,2-di(metoksykarbonylo)benzo[ghi]perylen otrzymany w etapie pierwszym, mieszaninę stopionego sukcynonitrylu z 1,2-dimetoksyetanem w stosunku objętościowym mieszaniny od 3:1 do 1:3, w ilości od 5 do 20 ml tej mieszaniny na 1 mmol 1,2-di(metoksykarbonylo)benzo[ghi]perylenu, oraz fluorek cezu w ilości od 2 do 8 mmoli na 1 mmol 1,2-di(metoksykarbonylo)benzo[ghi]perylenu, następnie do mieszaniny reakcyjnej wprowadza się triflat 2-trimetylosililofenylu w ilości od 2 do 8 mmoli, na 1 mmol 1,2-di(metoksykarbonylo)benzo[ghi]perylenu, po czym zawartość reaktora miesza się w temperaturze od 40 do 100°C, w atmosferze gazu obojętnego, przez co najmniej 12 godzin, po czym, po zakończeniu reakcji cykloaddycji benzynu, chłodzi się zawartość reaktora do temperatury nie wyższej niż 50°C, i odparowuje lotne frakcje, zaś pozostałość przemywa się kilka razy ciekłym nasyconym węglowodorem alifatycznym, następnie kilka razy wodą, po czym przeprowadza się dalsze oczyszczanie metodą chromatografii kolumnowej w układzie faz normalnych, gdzie faza stacjonarna to żel krzemionkowy, faza ruchoma to mieszanina nasyconego ciekłego węglowodoru z chlorkiem metylenu w stosunku objętościowym od 10:1 do 1:1, otrzymując w efekcie produkt w postaci 1,2-di(metoksykarbonylo) benzo[1,2-j]koronenu o czystości >98% z wydajnością do 65%.

(6 zastrzeżeń)



Wzór 1

A1 (21) **433257** (22) 2020 03 16

(51) *C08J 11/10* (2006.01)

(71) POLSKIE TOWARZYSTWO GOSPODARKI OBIEGU ZAMKNIĘTEGO, Gliwice

(72) BARANOWSKI NORBERT; SIUDYGA TOMASZ; JAGODZIŃSKI ROBERT; URBAŃCZYK WOJCIECH

(54) **Sposób uszlachetniania produktów z termicznego lub/i katalitycznego rozkładu tworzyw sztucznych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób uszlachetniania produktów z termicznego lub/i katalitycznego rozkładu tworzyw sztucznych, stanowiących mieszaninę długołańcuchowych węglowodorów, zawierających wiązania nienasycone charakteryzujący się tym, że prowadzi się reakcję chemiczną alkoksylowania, korzystnie metoksylowania i/lub etoksylowania w temperaturze co najmniej 252°C, korzystnie poniżej 300°C z udziałem do 15% masowych alkoholi zwłaszcza jednowodorotlenowych, korzystnie metanolu, i/lub etanolu, i/lub katalizatorów, zwłaszcza glinokrzemianowych, po wstępnym ich podgrzaniu do temperatury nie wyższej niż 400°C. Sposób uszlachetniania produktów z termicznego lub/i katalitycznego rozkładu tworzyw sztucznych, stanowiących mieszaninę długołańcuchowych węglowodorów, zawierających wiązania nienasycone charakteryzujący się tym, że prowadzi się reakcję chemiczną alkoksylowania, korzystnie metoksylowania i/lub etoksylowania w temperaturze co najmniej 252°C, korzystnie poniżej 300°C, dla lotnych produktów termicznego lub/i katalitycznego rozkładu tworzyw sztucznych opuszczających reaktor termicznego lub katalitycznego rozkładu, z inżekcją alkoksylujących ciekłych alkoholi, zwłaszcza jednowodorotlenowych, korzystnie metanolu, etanolu i/lub katalizator, zwłaszcza glinokrzemianowy w ilości do 15% masowych, po wstępnym ich podgrzaniu do temperatury co najmniej 252°C.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **433249** (22) 2020 03 13

(51) *C12P 33/02* (2006.01)
C12R 1/01 (2006.01)

(71) INSTYTUT KATALIZY I FIZYKOCHEMII POWIERZCHNI IM. JERZEGO HABERA POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Kraków

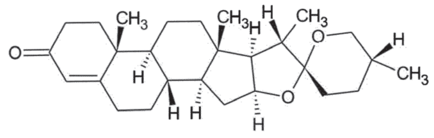
(72) WÓJCIK PATRYCJA; WOJTKIEWICZ AGNIESZKA; TATARUCH MATEUSZ; MORZYCKI JACEK; SZALENIEC MACIEJ

(54) **Sposób wytwarzania (25R)-spirosta-1,4-dien-3-onu z diosgenonu**

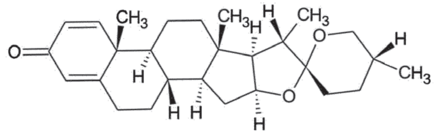
(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania (25R)-spirosta-1,4-dien-3-onu o wzorze 2, który polega na tym, że prowadzi się regioselektywną enzymatyczną dehydrogenację diosgenonu o wzorze 1 biokatalizatorem w postaci genetycznie zmodyfikowanych komórek E. coli lub preparatem enzymatycznym o aktywności KSTD pochodzącym z bakterii Sterolibacterium denitrificans Chol-1S DSM: 13999 o sekwencji identycznej do Sekwencji 1 lub podobnej do Sekwencji 1 (identyczność nie mniejsza niż 70%) lub z Rodococcus erythropolis SQ1 o sekwencji identycznej do Sekwencji 2 lub podobnej do Sekwencji 2 (identyczność nie mniejsza niż 70%) środowisku wodno-organicznym, w obecności reutleniacza, którym jest 2,6-dichloroindofenol, metosiarczan fenazyny lub mieszanina 2,6-dichloroindofenolu i metosiarczanu fenazyny, w temperaturze 20 – 45°C, w mieszanie reakcyjnej, która zawiera: – bufor zapewniający pH w zakresie 6,5 – 9,0 wybrany spośród potasowego buforu ortofosforanowego, buforu glicyna - wodorotlenek sodu lub buforu chlorowodorku tris(hydroksymetylo)aminometanowego, - wodny roztwór solubilizatora o stężeniu 0 – 10% (w/v), którym jest 2-hydroksypropyl-β-cylkodekstryna, rozpuszczalnik organiczny 2-metoksyetanol, dioksan lub izopropanol w ilości 1 – 4% (v/v), utrzymując biokatalityczną aktywność preparatu enzymatycznego o aktywności KSTD przez okres do 24 godzin, który to proces regioselektywnej dehydrogenacji diosgenonu ma następujący przebieg: do reaktora mieszalnikowego wprowadza się bufor, solubilizator rozpuszczony w wodzie, reutleniacz i diosgenon rozpuszczony

w rozpuszczalniku organicznym, po czym inicjuje się reakcję dodając preparat enzymatyczny o aktywności KSTD i monitoruje się przebieg reakcji. Uzyskany w ten sposób produkt oczyszcza się metodą ekstrakcji do fazy stałej.

(8 zastrzeżeń)



wzór 1



wzór 2

A1 (21) **433269** (22) 2020 03 17

(51) *C12Q 1/04* (2006.01)
C12Q 1/689 (2018.01)

(71) GENOMTEC SPÓŁKA AKCYJNA, Wrocław

(72) TOKARSKI MIRON; PIELKA IZABELA; MAŁODOBRA-MAZUR MAŁGORZATA

(54) **Zestaw starterów do wykrywania bakterii Mycoplasma pneumoniae, sposób wykrywania infekcji Mycoplasma pneumoniae, zastosowanie zestawu starterów do wykrywania infekcji Mycoplasma pneumoniae**

(57) Pierwszym przedmiotem wynalazku jest zestaw starterów do powielania sekwencji nukleotydowej genu *DnaE* bakterii Mycoplasma pneumoniae. Drugim przedmiotem wynalazku jest sposób wykrywania bakterii Mycoplasma pneumoniae. Kolejnym przedmiotem wynalazku jest sposób wykrywania infekcji wywołanej bakterią Mycoplasma pneumoniae. Czwartym przedmiotem wynalazku jest zestaw do wykrywania infekcji wywołanej bakterią Mycoplasma pneumoniae.

(9 zastrzeżeń)

A1 (21) **433245** (22) 2020 03 15

(51) *C21D 8/00* (2006.01)
B21J 5/00 (2006.01)

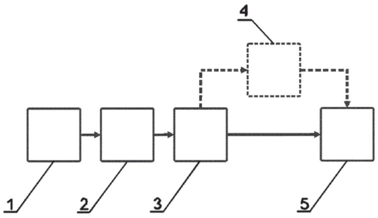
(71) REMIX SPÓŁKA AKCYJNA, Świebodzin

(72) STODOLNY JERZY; GWIZD PIOTR

(54) **Technologia wykonania odkuwek ze stali średniowęglowej o strukturze sferoidytu, uzyskanej z bardzo drobnego perlitu lub nanoperlitu**

(57) Przedmiotem wynalazku jest technologia wykonania odkuwek ze stali średniowęglowej o strukturze sferoidytu, uzyskanej z bardzo drobnego perlitu lub nanoperlitu, mająca zastosowanie w obróbce cieplnej wyrobów stalowych, charakteryzująca się tym, że po zabiegu nagrzewania stali (1) do temperatury wyższej niż 1000°C, w zakresie temperatur austenityzowania wykonuje się zabieg kształtowania na gorąco (2), a następnie uformowaną odkuwkę o temperaturze większej niż temperatura końca przemiany austenitycznej A_{C3} poddaje się zabiegowi gwałtownego przechłodzenia (3) w chłodziwie hartowniczym o temperaturze T_{OL} od 130°C do 200°C, z prędkością zbliżoną do prędkości, przy której nie pojawia się jeszcze bainit, w celu uzyskania struktury bardzo drobnego perlitu lub nanoperlitu, po czym wykonuje się zabieg wysokiego odpuszczania (5), stanowiący jednocześnie zabieg sferoidyzacji.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) **433282** (22) 2020 03 18

(51) *C23C 16/453* (2006.01)
C23C 16/06 (2006.01)

(71) INSTYTUT FIZYKI POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Warszawa

(72) GODLEWSKI MAREK; PIETRUSZKA RAFAŁ; WITKOWSKI BARTŁOMIEJ

(54) **Sposób wytwarzania warstwy ochronnej z efektem optycznym na powierzchni przedmiotów metalowych**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania warstwy ochronnej z efektem optycznym na powierzchni przedmiotów metalowych. Sposób polega na tym, że na powierzchni tych przedmiotów, w temperaturze 20–300°C osadza się metodą ALD (Atomic Layer Deposition), powłokę o grubości od 10 nm do 2 µm złożoną z co najmniej jednej warstwy tlenkowej ZnO, i/lub Al_2O_3, i/lub HfO_2, i/lub TiO_2, i/lub ZrO_2 przy czym osadzanie to prowadzi się w co najmniej 20 cyklach procesu ALD, stosując prekursory metali cynku, hafnu, cyrkonu, tytanu i glinu oraz prekursory tlenu o dozach z zakresu 0,01–20s.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) **433284** (22) 2020 03 18

(51) *C23C 16/453* (2006.01)
C23C 16/06 (2006.01)

(71) INSTYTUT FIZYKI POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Warszawa

(72) GODLEWSKI MAREK; PIETRUSZKA RAFAŁ; WITKOWSKI BARTŁOMIEJ

(54) **Sposób wytwarzania powłok antyalergicznych na powierzchni przedmiotów codziennego użytku**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania, metodą osadzania z fazy gazowej, powłok antyalergicznych na powierzchni przedmiotów codziennego użytku, a zwłaszcza na powierzchni biżuterii. Według sposobu, na powierzchni tych przedmiotów, w temperaturze 20–300°C metodą ALD, osadza się powłokę o grubości od 5 nm do 2 µm w postaci co najmniej jednej warstwy tlenkowej takiej jak: ZnO, Al_2O_3, HfO_2, TiO_2, ZrO_2 lub w postaci warstwy złożonej z dowolnej kombinacji tych warstw tlenkowych. Osadzanie to prowadzi się co najmniej 10 cyklach procesu ALD, stosując prekursory metali cynku, hafnu, cyrkonu, tytanu i glinu oraz prekursor tlenu o dozach z zakresu 0.01–20 s.

(7 zastrzeżeń)

DZIAŁ E

BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO; KONSTRUKCJE ZESPOLONE

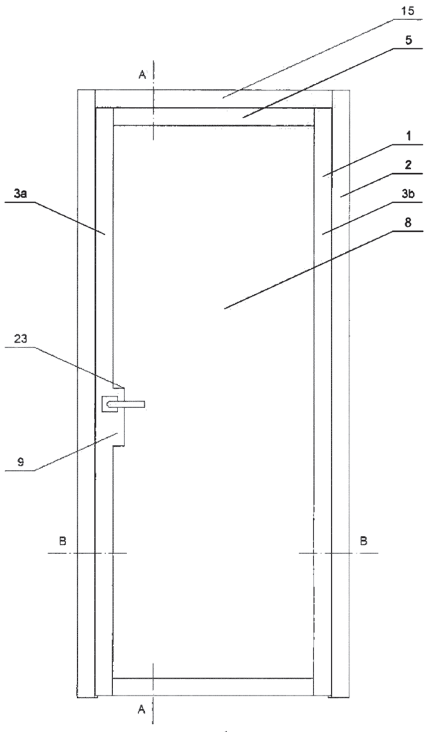
A1 (21) **433247** (22) 2020 03 13

(51) *E04B 1/06* (2006.01)

(71) DRIMS J. DOMAŃSKI, D. DOMAŃSKA SPÓŁKA JAWNA, Ząbki
(72) DOMAŃSKI JACEK
(54) **Sposób wykonywania półfabrykatów stolarki otworowej i zespół konstrukcyjny ościeżnicy i skrzydła drzwi wykonany z tych półfabrykatów**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób wykonywania półfabrykatów stolarki otworowej, w tym ram: okiennych, skrzydeł drzwi, skrzydeł okien i ościeżnic oraz zespół konstrukcyjny ościeżnicy i skrzydła drzwi wykonany z tych półfabrykatów. Półfabrykaty wykonuje się z materiałów wielowarstwowych, a każda warstwa jest wytwarzana z homogenicznych płyt pilśniowych o podwyższonej gęstości włókien drzewnych, które łączy się klejem, pod naciskiem prasy. Następnie z materiału wielowarstwowego wycina się w drodze obróbki skrawaniem półfabrykaty o odpowiednich kształtach służących do wytwarzania elementów ram i kształtowników osłonowych. Konstrukcja wykonanej z półfabrykatów ramy (1) skrzydła drzwi oparta jest na jednolitej płycie drzwiowej (8), wykonanej ze szkła konstrukcyjnego, obwiedzionej ramą składającą się z pionowych ramiaków: zamkowego (3a) i zawiasowego (3b) oraz z ramiaków poziomych (5). Konstrukcja ramy ościeżnicy (2) wykonanej z półfabrykatów składa się z pionowych ramiaków: zamkowego i zawiasowego oraz z górnego ramiaka poziomego. Rama (1) skrzydła drzwi zawieszona jest skrętnie w ramie ościeżnicy (2) na zawiasach wewnętrznych lub zewnętrznych. Zespół konstrukcyjny ościeżnicy i skrzydła drzwi wyposażony jest w zamek magnetyczny z klamką lub w zamek zapadkowy z klamką.

(2 zastrzeżenia)



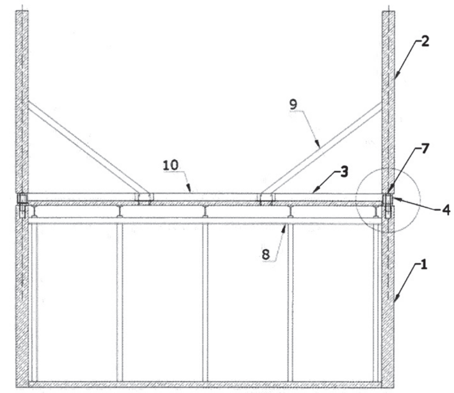
A1 (21) **433236** (22) 2020 03 13

(51) *E04B 1/61* (2006.01)
E04B 2/06 (2006.01)
E04B 1/04 (2006.01)

(71) TECHNOBUD NOWY SĄCZ SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Nowy Sącz
(72) SEJUD MATEUSZ
(54) **Ściana z prefabrykatów żelbetowych i sposób montażu ściany z prefabrykatów żelbetowych**

(57) Ściana składająca się ze ściany prefabrykowanej żelbetowej kondygnacji niższej (1) i wyższej (2) charakteryzuje się tym, że w górnej krawędzi ściany kondygnacji niższej (1) zawiera „U" strzemiona (4) skierowane ramionami w dół, przy czym górna krawędź strzemion (4) znajduje się na rzędnej góry stropu (3) pomniejszonej o grubość otulenia górnego zbrojenia stropu (3), zaś w górnej części ściany (1) prostopadle do płaszczyzny stropu (3) zgodnie z osią ściany (1) znajduje się stalowa tuleja z gwintem wewnętrznym i łącznikiem podtrzymującym z rury stalowej gwintowanej zawierającej w górnej krawędzi na jej obwodzie stożek centrujący skierowany wierzchołkiem ku górze, przy czym tuleja jest zlicowana z górną krawędzią ściany (1), a ściana kondygnacji górnej (2) zawiera w dolnej części „U" strzemiona z ramionami w górę, przy czym dolna krawędź strzemion (4) znajduje się na rzędnej dołu stropu (3) powiększonej o grubość otulenia dolnego zbrojenia stropu (3), zaś w dolnej części ściany kondygnacji górnej (2) znajdują się blachy centrujące z poziomym leżącym w osi podłużnej dolnej powierzchni ściany fałdem (7) o przekroju trójkątnym z wierzchołkiem skierowanym ku górze.

(2 zastrzeżenia)



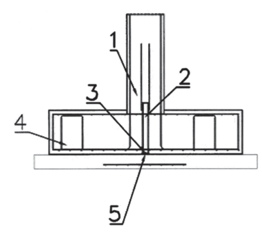
A1 (21) **433237** (22) 2020 03 13

(51) *E04H 12/22* (2006.01)
E04C 3/30 (2006.01)
E02D 27/42 (2006.01)

(71) TECHNOBUD NOWY SĄCZ SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Nowy Sącz
(72) SEJUD MATEUSZ
(54) **Słup prefabrykowany oraz metoda montażu słupa prefabrykowanego**

(57) Słup prefabrykowany składający się z podstawy słupa (1), charakteryzuje się tym, że w dolnej powierzchni podstawy słupa znajduje się stopa montażowa (2) z kształtownika stalowego umieszczona w osi słupa, zawierająca gniazdo montażowe (3) umożliwiające usytuowanie słupa na marce centrującej (5)osadzonej w chudym betonie.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **433263** (22) 2020 03 16

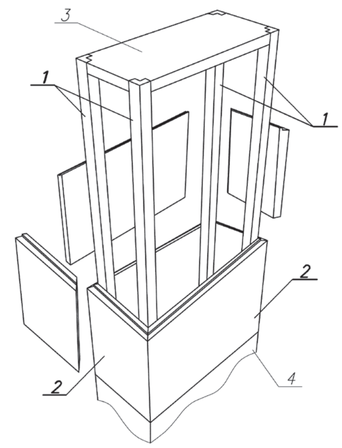
(51) *E04H 17/20* (2006.01)
E04H 17/16 (2006.01)
E04H 17/14 (2006.01)

(71) CONSA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Bielanay Wrocławskie
(72) STARUCH ADAM

(54) **Słupek ogrodzeniowy**

(57) Słupek ogrodzeniowy przeznaczony do stosowania przy ogradzaniu posesji mający cztery ścianki boczne, z których każde dwie sąsiednie zestawione są ze sobą przylegle pod kątem 90°, oraz zadaszenie, charakteryzuje się tym, że każda z czterech ścianek bocznych zbudowana jest z umiejscowionych jedna nad drugą prostokątnych płyt (2) tylną powierzchnią na klej zamocowanych do umiejscowionych przy ich bocznych krawędziach powierzchni, rozmieszczonych na planie prostokąta w jego narożach, prostopadłościennych betonowych słupków (1).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **433270** (22) 2020 03 17

(51) *E06B 3/54* (2006.01)

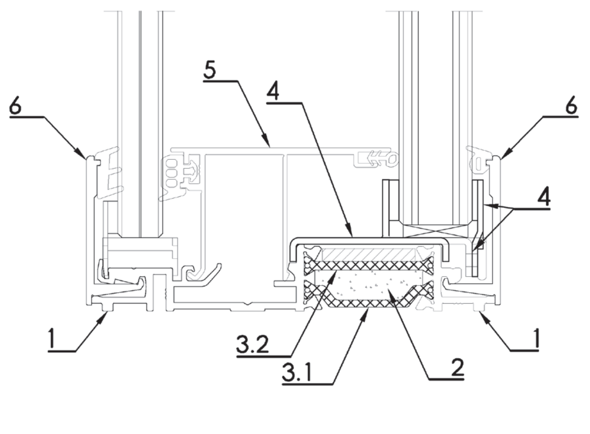
(71) GLASS SYSTEM POLSKA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) NOWAK MICHAŁ

(54) **Profil ściany szklanej dwuszybowej**

(57) Profil ściany szklanej dwuszybowej składający się z profilu bazowego (1), który składa się z dwóch profili aluminiowych charakteryzuje się tym, że pomiędzy profilami aluminiowymi znajduje się komora (2) wypełniona masą mineralną ograniczona przekładkami termicznymi od góry i dołu (3.1, 3.2), gdzie całość jest utwierdzona do podłoża wkrętami lub śrubami lub kotwami za pośrednictwem blaszek mocujących (4), osłony wewnętrznej (5) oraz dwóch osłon zewnętrznych (6).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **433242** (22) 2020 03 13

(51) *E21D 21/00* (2006.01)
E99Z 99/00 (2006.01)

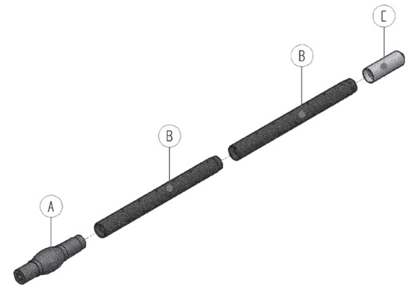
(71) METLAK PIOTR ANDRZEJ, Jastrzębie Zdrój

(72) METLAK PIOTR ANDRZEJ; METLAK BOGUSZ

(54) **Modułowa kotwa klejowa**

(57) Modułowa kotwa klejowa - nowa metoda wspomagająca profilaktykę stosowaną przy zapobieganiu opadowi skał stropowych, w przodku eksploatacyjnym w pokładzie węgla z zaburzeniami geologicznymi w podziemnych zakładach górniczych. Modułowa kotwa klejowa składa się z trzech części: A - części uszczelniającej wywiercony otwór ze zintegrowanym impulsatorem. B - części modułowej z dwoma składnikami kleju poliuretanowego o długości 0,5 m montowanej w pakiety od 2 do 10 szt. C - części zamykającej kotwę.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **433256** (22) 2020 03 16

(51) *E21F 13/00* (2006.01)
B61B 12/12 (2006.01)
B61B 11/00 (2006.01)

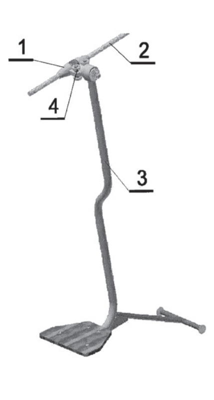
(71) INSTYTUT TECHNIKI GÓRNICZEJ KOMAG, Gliwice

(72) KALITA MAREK; KORPAS STEFAN; SUFFNER HUBERT

(54) **Stacja zakrętowa linowego górniczego wyciągu krzesełkowego i urządzenie prowadzące uchwyt krzesełka po wewnętrznym łuku zakrętu górniczego wyciągu krzesełkowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest stacja zakrętowa linowego górniczego wyciągu krzesełkowego i współpracujące z nią urządzenie prowadzące uchwyt liny nośno pociągowej po wewnętrznym łuku zakrętu górniczego wyciągu krzesełkowego, przeznaczone do pracy na trasach krzywoliniowych górniczego wyciągu krzesełkowego z zakrętami w pionie i poziomie. Stacja zakrętowa linowego górniczego wyciągu krzesełkowego z krzesełkami niewyprzęganymi zbudowana z zespołu rolek zewnętrznych i rolek wewnętrznych stacji zakrętowej oraz zespołu rolek prowadzących linę ma zespół rynny prowadzącej uchwyt liny (1) krzesełka niewyprzęganego, zamocowanego do liny nośno–pociągowej (2), gdzie rynna ma przekrój ceownika półzamkniętego, odwróconego ścianą otwartą w kierunku rolek wewnętrznych stacji zakrętowej, a wloty do rynny prowadzącej znajdują się po obu stronach stacji zakrętowej na prostych odcinkach trasy kolejki wyciągu krzesełkowego.

(6 zastrzeżeń)



DZIAŁ F

MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE; UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

A1 (21) **433271** (22) 2020 03 17

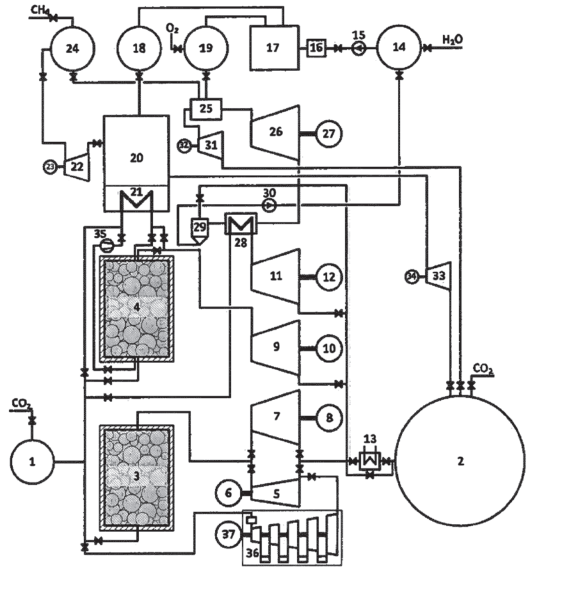
(51) *F01K 25/10* (2006.01)
F01K 3/12 (2006.01)
F02C 6/18 (2006.01)
C07C 1/12 (2006.01)
C25B 1/04 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

(72) BARTELA ŁUKASZ; SKOREK-OSIKOWSKA ANNA

(54) **System i sposób magazynowania energii w sprężonym dwutlenku węgla oraz wodorze**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest system magazynowania energii w sprężonym dwutlenku węgla i wodorze, który charakteryzuje się tym, że zbudowany jest ze zbiornika wysokociśnieniowego (1), zbiornika niskociśnieniowego (2), pomiędzy którymi zabudowany jest zasobnik ciepła układu sprężania (3) połączony z podstawową sprężarką jednosekcyjną dwutlenku węgla (5) napędzaną silnikiem elektrycznym (6) i równolegle do niej zlokalizowanym ekspanderem dwutlenku węgla układu sprężania (7) napędzającym generator energii elektrycznej (8) oraz zasobnik ciepła układu metanizacji (4) umieszczony pomiędzy zbiornikiem wysokociśnieniowym (1), a ekspanderem dwutlenku węgla układu metanizacji (9), napędzającym generator energii elektrycznej (10), przy czym zasobnik ciepła układu metanizacji (4) zabudowany jest z wymiennikiem ciepła reaktora metanizacji (21) oraz dmuchawą (35) w zamkniętej pętli dwutlenku węgla, a generator wodoru (17) połączony jest rurociągiem ze zbiornikiem wody (14) z zabudowanymi pomiędzy nimi pompą (15) oraz stacją uzdatniania wody (16), oraz rurociągami ze zbiornikiem wodoru (18), który poprzez zawór regulacyjny połączony jest z reaktorem metanizacji (20), oraz zbiornikiem tlenu (19), który przez zawór regulacyjno - odcinający połączony jest z komorą spalania (25), z kolei ta połączona jest przez zawór regulacyjno - odcinający ze zbiornikiem metanu (24), a ten połączony jest z reaktorem metanizacji (20) przez rurociąg z zabudowaną sprężarką metanu (22) napędzaną silnikiem elektrycznym (23), przy czym komora spalania (25) połączona jest z ekspanderem spalinowym (26) napędzającym generator energii elektrycznej (27), przy czym na jego wylocie na rurociągu zabudowana jest przeponowa chłodnica spalin (28) oraz separator wilgoci (29), połączony rurociągiem wodnym za pomocą pompy (30) ze zbiornikiem wody (14) oraz rurociągiem gazowym z kolektorem rozprężonego dwutlenku węgla, do którego przyłączone są ekspandery (7, 9, 11), połączone pośrednio przez chłodnicę rozprężonego dwutlenku węgla (13) ze zbiornikiem niskociśnieniowym dwutlenku węgla (2). Ponadto, przedmiotem zgłoszenia jest także sposób magazynowania energii w sprężonym dwutlenku węgla oraz wodorze.



(9 zastrzeżeń)

A1 (21) **433297** (22) 2020 03 19

(51) *F02C 7/277* (2006.01)
F02N 15/02 (2006.01)
F02N 7/00 (2006.01)

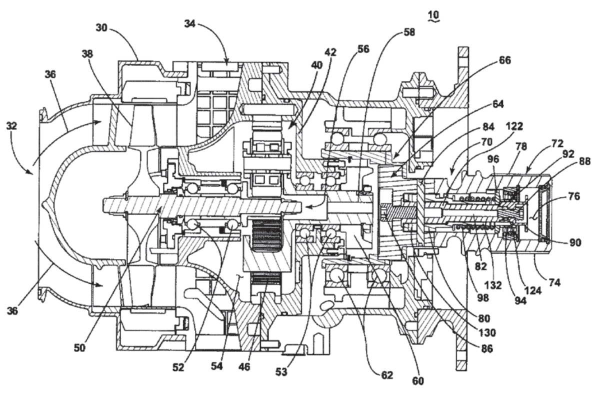
(71) Unison Industries, LLC, Jacksonville, US; General Electric Company, Schenectady, US

(72) KARPIK ROBERTO, US; NAYAK SUBRAT, US; DRANSCHAK DAVID ALLAN, US; MEYERS SHILON MONTEGOMERY, US; PATIL SHARAD PUNDLIK, US; RODRIGUEZ ELIEL FRESCO, US

(54) **Odsprzęgacz dla rozrusznika silnika**

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest odsprzęgacz dla rozrusznika silnika. Rozrusznik turbiny powietrznej do rozruchu silnika, zawierający obudowę określającą wlot, wylot i ścieżkę przepływu rozciągającą się pomiędzy wlotem a wylotem do skomunikowania poprzez nią przepływu gazu. Człon turbinowy jest osadzony w obrębie obudowy i rozmieszczony w obrębie ścieżki przepływu do pobierania obrotowo mocy mechanicznej z przepływu gazu, a układ przekładniowy jest sprzęgnięty napędowo z członem turbinowym. Wał napędowy jest sprzęgnięty roboczo z układem napędowym a odsprzęgacz jest wybiórczo sprzęgany z wałem napędowym w celu odsprzęglenia rozrusznika turbiny powietrznej od silnika.

(20 zastrzeżeń)



A1 (21) **433289** (22) 2020 03 18

(51) *F16F 15/03* (2006.01)

(71) INSTYTUT PODSTAWOWYCH PROBLEMÓW TECHNIKI POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Warszawa

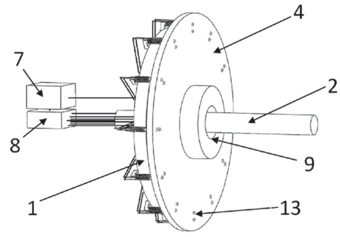
(72) SZMIDT TOMASZ; KONOWROCKI ROBERT; PISARSKI DOMINIK

(54) **Aktywne urządzenie wiroprądowe do tłumienia drgań skrętnych w ruchu obrotowym**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest aktywne urządzenie wiroprądowe do tłumienia drgań skrętnych w ruchu obrotowym zawierające co najmniej dwa dyski, wał, pierścienie ślizgowe, łożysko, co najmniej jeden aktuator elektromagnetyczny, bezkontaktowy czujnik zbliżeniowy oraz moduł sterowania charakteryzujące się tym, że co najmniej jeden bezkontaktowy aktuator elektromagnetyczny jest umieszczony radialnie wokół pierwszego dysku (1) sztywno połączonego z wałem (2) i jest sztywno zamocowany do osadzonego na łożysku (9) drugiego dysku (4), który za pośrednictwem wspomnianego łożyska (9) osadzony jest obrotowo na wale (2), do któ-

rego na sztywno przytwierdzony jest pierwszy dysk (1), w którym znajduje się co najmniej jeden znacznik, przy czym pierwszy dysk (1) i drugi dysk (4) zamontowane są na wale (2) współosiowo, tworząc szczelinę umiejscowioną między rdzeniem co najmniej jednego aktuatora elektromagnetycznego a dyskiem (1).

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) **433258** (22) 2020 03 16

(51) *F16H 1/32* (2006.01)

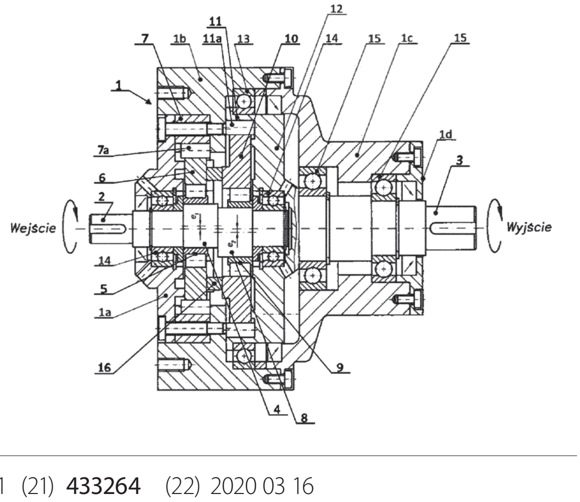
(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław; INSTYTUT TECHNIKI GÓRNICZEJ KOMAG, Gliwice

(72) BEDNARCZYK SŁAWOMIR; KALITA MAREK

(54) **Reduktor cykloidalny dwustopniowy**

(57) Reduktor cykloidalny dwustopniowy utworzony z obudowy (1), w której ułożyskowane są wał wejściowy (2) oraz wał wyjściowy (3), przy czym na wale wejściowym (2) utworzone są mimośród (4) pierwszy, na którym poprzez łożysko toczne (5) osadzone jest cykloidalne koło obiegowe (6) pierwsze umiejscowione w nieruchomym kole (7) z rolkami (7a) pierwszym, oraz mimośród (8) drugi, na którym poprzez łożysko toczne (9) osadzone jest sprzężone z cykloidalnym kołem obiegowym (6) pierwszym cykloidalne koło obiegowe (10) drugie umiejscowione w kole (11) z rolkami (11a) drugim, charakteryzuje się tym, że w obudowie (1) koło (11) z rolkami (11a) drugie ułożyskowane jest obrotowo i trwale zespolone jest z wałem wyjściowym (3), a pomiędzy cykloidalnym kołem obiegowym (6) pierwszym i cykloidalnym kołem obiegowym (10) drugim umiejscowiona jest zazębiona z tymi kołami wkładka (16), przy czym wkładka (16) z cykloidalnym kołem obiegowym (6) pierwszym i cykloidalnym kołem obiegowym (10) drugim zazębiona jest utworzonym na czołowej powierzchni jednego z tych zazębianych ze sobą elementów rowka a na powierzchni czołowej drugiego, wprowadzonego do rowka, wypustu, przy czym zazębienie cykloidalnego koła obiegowego (6) pierwszego i cykloidalnego koła obiegowego (10) drugiego z wkładką (16) są względem siebie prostopadłe.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **433264** (22) 2020 03 16

(51) *F24C 15/12* (2006.01)
F24C 1/00 (2006.01)
F24B 1/00 (2006.01)
A47J 37/00 (2006.01)
F24B 3/00 (2006.01)

(71) NOWAKOWSKA MAŁGORZATA, Warszawa

(72) NOWAKOWSKA MAŁGORZATA

(54) **Osłona ochronna na płytę indukcyjną**

(57) Przedmiotem wynalazku jest osłona ochronna na płytę indukcyjną stanowiącą wierzchnią warstwę kuchenek indukcyjnych lub płytę indukcyjną montowaną bezpośrednio do blatu.

(13 zastrzeżeń)

A1 (21) **433241** (22) 2020 03 13

(51) *F42D 5/05* (2006.01)
F42D 5/00 (2006.01)
E21D 11/15 (2006.01)
E21D 11/04 (2006.01)
E21D 19/02 (2006.01)
E21D 23/03 (2006.01)

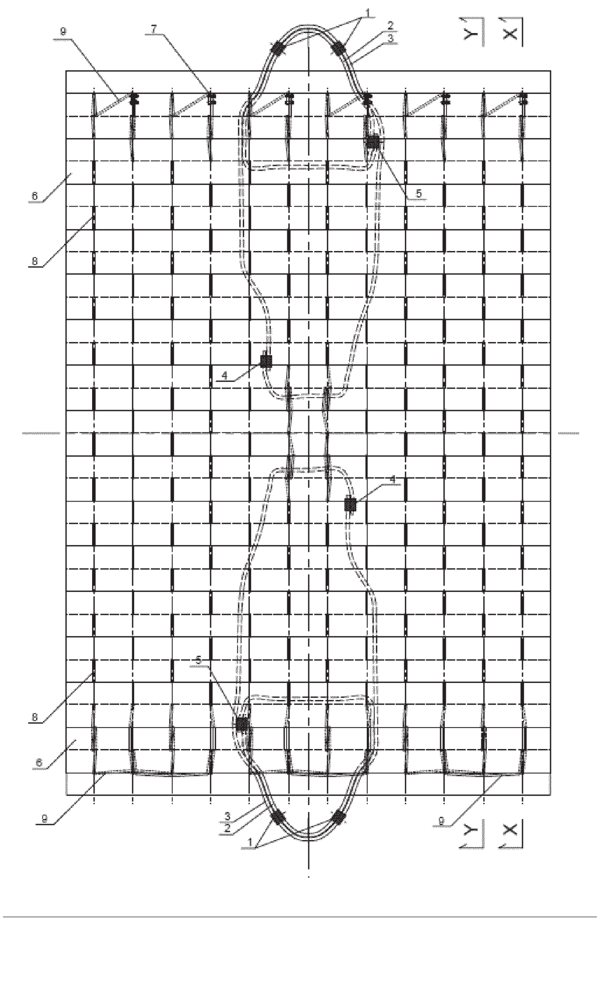
(71) TROJANOWSKA-LOTSBERG ŁUCJA TD BERGMA, Kwidzyn

(72) TROJANOWSKA-LOTSBERG ŁUCJA

(54) **Mata zabezpieczająca przed negatywnymi skutkami prac strzałowych**

(57) Mata zabezpieczająca przed negatywnymi skutkami prac strzałowych zwłaszcza nadmiernym rozrzutem odłamków skalnych, powietrzną falą uderzeniową i hałasem podczas kontrolowanych wybuchów, charakteryzująca się tym, że ma dodatkowy podwójny splot przeplatany stalową liną (9) od strony wierzchniej i spodniej maty na długości poziomych pasów (6) korzystnie z wyłączeniem ich skrajnych końców korzystnie na długości równej szerokości poziomych pasów (6) oraz z wyłączeniem pierwszych poziomych pasów (6) górnych i dolnych, przy czym splot linami (9) przechodzi przez otwory w co najmniej jednym poziomym pasie (6) górnym i dolnym maty, poniżej skrajnego pasa (6) dolnego i górnego, zaś końce lin (9) zaciśnięte są zaciskami (7), umieszczonymi korzystnie w części górnej i dolnej poziomych pasów (6).

(6 zastrzeżeń)



DZIAŁ G

FIZYKA

A1 (21) **433272** (22) 2020 03 17

(51) *G01N 3/02* (2006.01)
G01N 3/00 (2006.01)

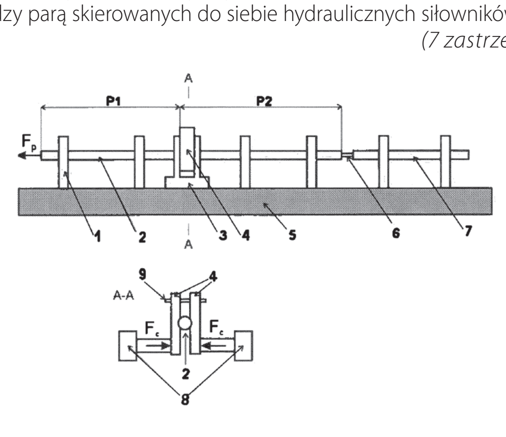
(71) INSTYTUT TRANSPORTU SAMOCHODOWEGO, Warszawa

(72) MOĆKO WOJCIECH

(54) **Sposób oraz stanowisko do generowania rozciągającej fali sprężystej w układzie pręta Hopkinsona**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób oraz stanowisko do generowania rozciągającej fali sprężystej w układzie pręta Hopkinsona, powalający na generowanie sprężystej fali mechanicznej o kierunku rozciągającym i analizę narastania impulsu obciążającego. Sposób generowania rozciągającej fali sprężystej w układzie pręta Hopkinsona, w którym to badaną próbkę (6) umieszcza się współosiowo pomiędzy inicjującym prętem (2) i transmisyjnym prętem (7), na podporach (1) z wbudowanymi ślizgowymi łożyskami liniowymi tak, że dzielona zaciskającym sprzęgłem (3) część inicjującego pręta (2) najbliżej badanej próbki (6) zamocowana jest swobodnie, zaś jego skrajna część najdalej usytuowana względem rzeczonej badanej próbki (6) jest zamocowana sztywno, w którym to inicjujący pręt (2) poddaje się rozciąganiu osiowemu za pomocą cięgadła (9), charakteryzuje się tym, że inicjujący pręt (2) w punkcie jego podziału na część podlegającą wstępnemu naprężeniu (P1) i część swobodną (P2) umieszcza się stycznie do jego pobocznicy pomiędzy szczękami (4), następnie przykłada się do rzeczonych szczęk (4) zbieżnie skierowane hydrauliczne siłowniki (8) napierające skierowanymi do siebie zaciskającymi siłami (Fc) i zaciska się szczęki (4), kolejno liniowo napręża się przy pomocy cięgna (9) rozciągającą siłą (Fp) część podlegającą wstępnemu naprężeniu (P1) pręta inicjującego (2), po uzyskaniu zamierzonej rozciągającej siły (Fp) zwalnia się impulsowo jednocześnie siłowniki (8) redukując wartość zaciskających sił (Fc) napierających zbieżnie na szczęki (4) i dokonuje się pomiaru sprężystości badanej próbki (6). Układ do generowania rozciągającej fali sprężystej w układzie pręta Hopkinsona, w którym to badana próbka (6) zamocowana jest sztywno współosiowo pomiędzy inicjującym prętem (2) i transmisyjnym prętem (7) na podporach (1) z wbudowanymi ślizgowymi łożyskami liniowymi, przymocowanymi w pewnej odległości od siebie do podstawy stanowiska (5), przy czym jeden koniec inicjującego pręta (2) jest swobodny, a drugi jest unieruchomiony i połączony z rozciągającym osiowo cięgłem (9), charakteryzuje się tym, że pomiędzy podporami (1) w ciągu inicjującego pręta (2) do podstawy stanowiska (5) zamontowana jest obudowa mechanizmu sprzęgła (3), do której to rozłącznie zamontowane są szczęki (4), pomiędzy którymi stycznie zamontowany jest inicjujący pręt (2), przy czym szczęki (4) zamontowane są pomiędzy parą skierowanych do siebie hydraulicznych siłowników (8).

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) **433268** (22) 2020 03 17

(51) *G01N 27/06* (2006.01)

(71) REMIX SPÓŁKA AKCYJNA, Świebodzin

(72) OCIEPA MIROSŁAW; STODOLNY JERZY; GWIZD PIOTR

(54) **Sposób kontroli i korekty stężenia chłodziwa hartowniczego, stanowiącego wodny roztwór karboksymetylocelulozy**

(57) Przedmiot wynalazku jest sposób kontroli i korekty stężenia chłodziwa hartowniczego, stanowiącego wodny roztwór karboksymetylocelulozy, z wykorzystaniem konduktometrii bezpośredniej, mający zastosowanie, do oceny zużycia i zmiany właściwości chłodziwa stosowanego w szczególności w procesach obróbki cieplnej metali, charakteryzuje się tym, że dokonuje się bezpośredniego pomiaru konduktometrycznego chłodziwa i na podstawie wyniku pomiaru konduktywności (σ) odczytuje się stężenie (s) roztworu z tabeli pomiarów kalibracyjnych lub oblicza się stężenie (s) z równania s=f(σ), powstałego poprzez korelację wyników pomiarów kalibracyjnych, zaś w przypadku zbyt dużej odchyłki wielkości stężenia zmierzonego od stężenia założonego, dodaje się wodę albo karboksymetylocelulozę w celu zminimalizowania tej odchyłki, po czym powtarza się pomiar konduktometryczny i pozostałe czynności, aż do uzyskania założonego stężenia (s) roztworu w akceptowalnym przedziale odchyłki.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **435081** (22) 2018 09 05

(51) *G01S 17/42* (2006.01)
G06T 7/20 (2017.01)

(31) 201711173570.0 (32) 2017 11 22 (33) CN

(86) 2018 09 05 PCT/CN2018/104173

(87) 2019 05 31 WO19/100810

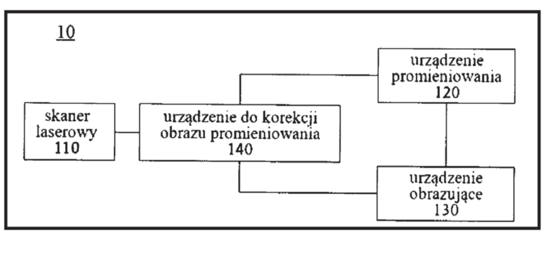
(71) Nuctech Company Limited, Beijing, CN

(72) TU JUNJIE, CN; LIU BICHENG, CN; XU QIANG, CN; LI JIANMIN, CN; WANG YONGMING, CN; LI YULAN, CN; ZONG CHUNGGUANG, CN; LI YUANJING, CN; MA YUAN, CN; CHEN ZHIQIANG, CN; YU HAO, CN; ZHANG LI, CN; YU WEIFENG, CN; XU YANWEI, CN

(54) **Sposób korekcji obrazu promieniowania, urządzenie do korekcji oraz układ do korekcji**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób korekcji obrazu promieniowania, urządzenie korekcyjne oraz układ korekcyjny, przy czym dotyczy to dziedziny obrazowania promieniowaniem. Sposób korekcji obejmuje: zbieranie danych skanowania skanera laserowego (110); zgodnie z danymi skanowania skanera laserowego (110), określanie informacji o stanie ruchu wykrytego obiektu, przy czym informacja o stanie ruchu wykrytego obiektu obejmuje co najmniej jedną spośród prędkości ruchu i stanu przemieszczania wykrytego obiektu; oraz zgodnie z co najmniej jedną spośród prędkości ruchu i stanu przemieszczania wykrytego obiektu, korygowanie obrazu promieniowania wykrytego obiektu. W sposobie do korekcji obrazu stosowany jest skaner laserowy (110) jako urządzenie wykrywające, dokładność monitorowania jest stosunkowo wysoka, oraz poprawiona może być skuteczność korekcji obrazu w czasie rzeczywistym. Przedmiotem zgłoszenia jest również odczytywany przez komputer nośnik pamięci.

(17 zastrzeżeń)



A1 (21) **433254** (22) 2020 03 16

(51) *G06F 21/62* (2013.01)

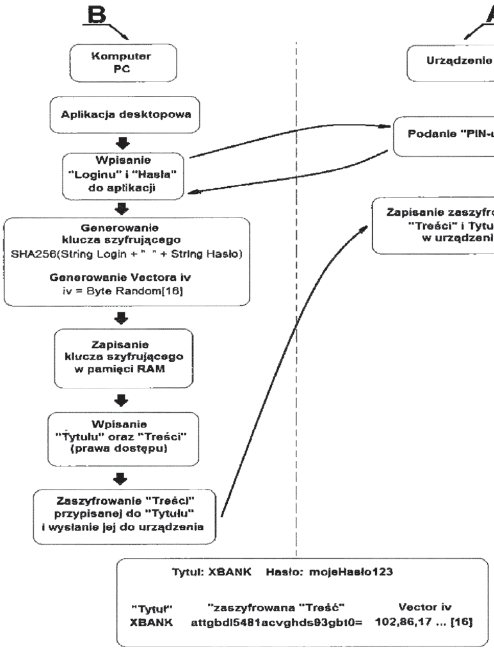
(71) PASSKEI SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) CHRÓST MAKSYM; ŁAĆKO MARCIN

(54) **Sposób i urządzenie do zarządzania i przechowywania danych wrażliwych**

(57) Sposób przechowywania danych wrażliwych przedstawiony na schemacie oraz zarządzania tymi danymi za pomocą urządzenia elektronicznego zdolnego do komunikowania się z komputerem, który to sposób obejmuje zapisanie w pamięci tego urządzenia danych wrażliwych, charakteryzuje się tym, że dane wrażliwe zapisuje się w urządzeniu w postaci zaszyfrowanej, którą generuje się w aplikacji desktopowej zainstalowanej na komputerze, po uprzedniej inicjalizacji urządzenia. W komunikacji pomiędzy urządzeniem a komputerem, została zastosowana jednostronna wymiana danych po ich ręcznej akceptacji, zarówno w urządzeniu, jak i w aplikacji desktopowej.

(17 zastrzeżeń)



A1 (21) **433262** (22) 2020 03 16

(51) *G08G 1/095* (2006.01)

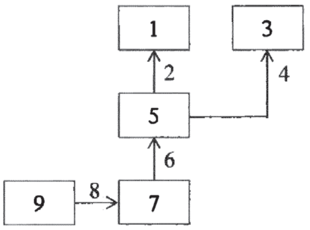
(71) DĄBROWSKI PIOTR, Głogów

(72) DĄBROWSKI PIOTR

(54) **Sposób i układ do sterowania ruchem drogowym**

(57) Sposób polega na wyświetlaniu poziomych znaków drogowych ze źródła światła laserowego. Położenie znaków korzystnie zmienia się w zależności od sytuacji w ruchu drogowym. Układ zawiera źródła światła laserowego (1), tablice elektroniczne (3) połączonego ze sterownikiem (5). Sterownik (5) połączony jest z centrum nadzoru (7), otrzymującego obraz z kamer wizyjnych (9).

(3 zastrzeżenia)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2021 04 19

A1 (21) **433233** (22) 2020 03 13

(51) *G09B 23/10* (2006.01)
G09B 23/06 (2006.01)

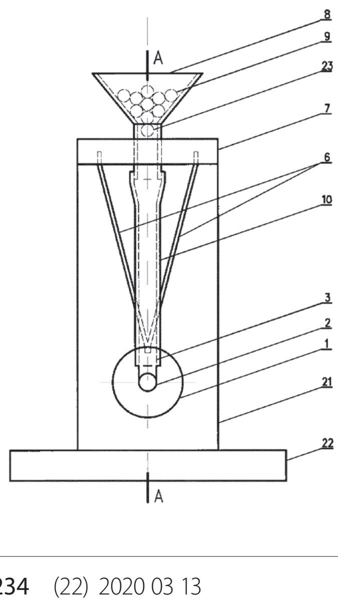
(71) UNIWERSYTET ŁÓDZKI, Łódź

(72) BEDNAREK STANISŁAW

(54) **Przyrząd do badania zderzeń sprężystych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia przyrząd do badania zderzeń sprężystych. Przyrząd ma poziomy walec (1), którego tylny koniec jest płaski, a przedni ma kształt paraboloidy i w przednim końcu znajdują się dwa połączone ze sobą kanały (2, 3) o przekroju kołowym. Kanał (2) jest poziomy i współosiowy z walcem (1), a kanał (3) pionowy i skierowany ku górze. W poziomym kanale (2) w miejscu jego połączenia z kanałem pionowym (3), znajduje się koncentrator. Poziomy walec (1) jest podwieszony za pomocą dwóch par prętów ustawionych wzdłuż ramion litery V pod poziomą belką (7), w której przedniej części osadzony jest wylot lejka (8), napełnionego kulkami (9). Wylot lejka (8) połączony jest giętką rurką (10) z pionowym kanałem (3) w poziomym walcu (1). W wylocie lejka (8) nad poziomą belką jest szczelina, w którą wsunięte jest poziome ramię zastawki w kształcie kątownika. Pozioma belka jest też zaopatrzona w dwa progi – górny i dolny oraz w pionowy otwór między tymi progami. Między pionowym ramieniem zastawki i górnym progiem znajduje się sprężyna śrubowa, wsuwająca poziome ramię zastawki do szczeliny w wylocie lejka (8). Pozioma belka (7) ma wspornik z osadzoną w nim poziomą osią, na której jest osadzony pręt wahadła. Pręt jest połączony z pionowym ramieniem zastawki za pomocą linki, opasującej progi i przechodzącej przez pionowy otwór w poziomej belce (7). Tylny koniec poziomej belki (7) jest przymocowany do słupka (21), osadzonego w podstawie przyrządu (22).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **433234** (22) 2020 03 13

(51) *G09B 23/18* (2006.01)
H01F 1/44 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET ŁÓDZKI, Łódź

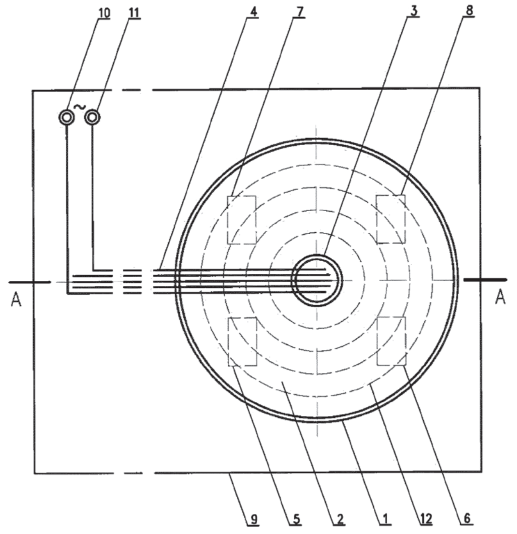
(72) BEDNAREK STANISŁAW

(54) **Przyrząd do wytwarzania fal w ferrofluidach**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przyrząd do wytwarzania fal w ferrofluidach, mający zastosowanie w laboratoriach fizycznych do celów badawczych oraz do celów edukacyjnych. Przyrząd zawiera otwarte naczynie w kształcie cylindra o małej wysokości (1), wykonane z materiału przezroczystego i nieferromagnetycznego, umieszczone poziomo i wypełnione częściowo ferrofluidem (2). W środku dna naczynia (1) jest otwór, przez który przechodzi rurka (3) szczelnie połączona z dnem i wnętrze rurki (3) jest wypełnione zwojami drutu miedzianego (4) w izolacji z emalii, tworzącymi prostokątną ramkę wydłużoną w kierunku

poziomym i obejmującą połowę naczynia. Dno naczynia (1) jest przymocowane od dołu do czterech wsporników (5, 6, 7, 8), których dolne końce zostały przymocowane do podstawy (9). Końce zwojów drutu (4) są połączone z gniazdami (10, 11), osadzonymi w podstawie (9) i przyłączanymi do elektronicznego generatora prądu zmiennego. Rurka (3), wsporniki (5, 6, 7, 8) i podstawa (9) są wykonane z materiału elektroizolacyjnego i nieferromagnetycznego, korzystnie z tekstolitu.

(2 zastrzeżenia)



DZIAŁ H

ELEKTROTECHNIKA

A1 (21) **433240** (22) 2020 03 13

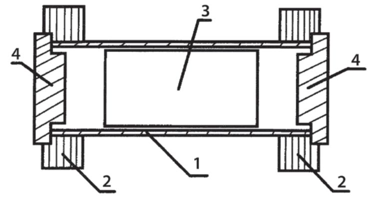
(51) *H02K 41/02* (2006.01)
H02K 7/02 (2006.01)

(71) SAWICKI ARTUR, Grodzisk Mazowiecki
(72) SAWICKI ARTUR

(54) **Bezemisyjny kinetyczny napęd elektryczny zwłaszcza do poruszania obiektów**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest bezemisyjny kinetyczny napęd elektryczny, przedstawiony na rysunku, zwłaszcza do poruszania obiektów, znamiennym tym, że przekształca energię elektryczną na ruch w przestrzeni, również w warunkach zerowej grawitacji.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **433232** (22) 2020 03 13

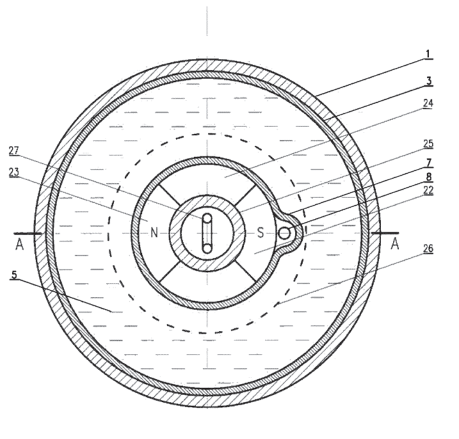
(51) *H03B 29/00* (2006.01)
H04K 3/00 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET ŁÓDZKI, Łódź
(72) BEDNAREK STANISŁAW

(54) **Urządzenie do wytwarzania szumu elektromagnetycznego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do wytwarzania szumu elektromagnetycznego. Urządzenie zawiera obudowę (1), w której znajdują się dwa zbiorniki w kształcie toroidów, umieszczone współosiowo jeden nad drugim. W górnym zbiorniku znajduje się sprężony tlen, zaś w dolnym zbiorniku (3) paliwo ciekłe (5). Górna powierzchnia zbiornika jest wypukła i ma kształt pierścieniowego wycinka czaszy kulistej oraz jest połączona z reflektorem też w kształcie czaszy kuliste. Oba zbiorniki mają po jednej stronie wzdłuż ściany cylindrycznego kanału półkolistą wnękę (7), w której znajduje się cienka rura (8), przechodząca od dna zbiornika paliwa ciekłego (3) do górnej części zbiornika, gdzie ta rura jest zaopatrzona w zawór odcinający z pokrętłem wyprowadzonym ponad górną powierzchnię reflektora. Z górnej części zbiornika wychodzi grubsza rura, zaopatrzona reduktor ciśnienia i zawór odcinający z pokrętłem też wyprowadzonym ponad górną powierzchnię reflektora. Grubsza rura jest następnie skierowana pionowo w dół i ma przewężenie, do którego jest przyłączony wylot cienkiej rury (8). Dalej grubsza rura ponownie rozszerza się łączy z komorą spalania, do której poprzez izolator wchodzą elektrody zapalnika piezoelektrycznego. Dolny koniec komory spalania przechodzi przez otwór w środku pierścienia, przegradzającego poprzecznie cylindryczny kanał zbiorników. Ponadto w tym kanale jest osadzona parzysta liczba zespołów magnesów.

(6 zastrzeżeń)



II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ A

PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

U1 (21) **129048** (22) 2020 03 16

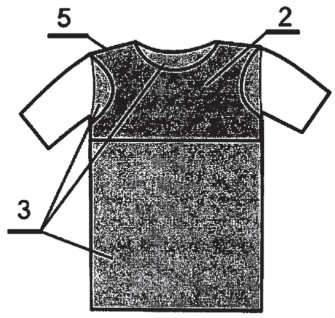
(51) *A41D 13/00* (2006.01)
A41B 9/06 (2006.01)
A41C 1/02 (2006.01)
A61F 5/03 (2006.01)

(71) WOJTUSZKO WOJCIECH, Zabrzeg
(72) WOJTUSZKO WOJCIECH

(54) **Koszulka prostująca plecy**

(57) Przedmiot zgłoszenia rozwiązuje zagadnienie konstrukcji koszulki prostującej plecy przeznaczonej dla osób spędzających dużo czasu na siedząco, zwłaszcza pracujących przy komputerze. Koszulka składa się z przodu, tyłu, rękawów o wykroju podstawowym oraz połączonego z przodem i tyłem zestawu ściągaczowego składającego się z elastycznego ściągacza (2) trwale połączonego z elementami z materiału łączącego (3), na przykład z tiulu. Czynna część ściągacza (2) znajduje się w części plecowej koszulki i połączona jest z elastycznym pasem z przodu koszulki. Ściągacz (2) jest zamocowany do szwów ramieniowych (5) i do elastycznego pasa znajdującego się poniżej miejsca wszycia rękawów. Części ściągacza (2), które są wszyte do szwów ramieniowych (5) mają tę samą długość, co górne części przodu i tyłu koszulki.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) **129561** (22) 2020 10 22

(51) *A41D 13/08* (2006.01)

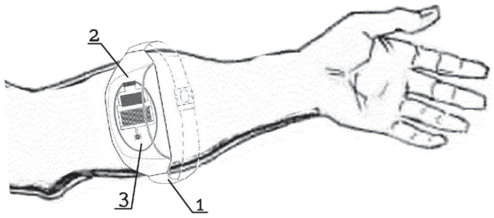
(31) u202001921 (32) 2020 03 19 (33) UA

(71) KOKOTOV ILIA, Kijów, UA
(72) KOKOTOV ILIA, UA

(54) **Urządzenie do miejscowego ogrzewania zwłaszcza części ciała ludzkiego**

(57) Urządzenie do miejscowego ogrzewania zwłaszcza części ciała ludzkiego, które zawiera element mocujący zaprojektowany tak, aby umożliwić zarówno umieszczenie, jak i usunięcie z niego co najmniej jednego elementu grzejnego, a element mocujący jest wykonany jako pas (1) wyposażony w co najmniej jedną kieszeń (2) w której umieszczony jest co najmniej jeden element grzejny (3), przy czym element grzejny (3) lub każdy z elementów grzejnych (3) jest zaprojektowany jako urządzenie elektroniczne ze sztywnym korpusem i wbudowaną baterią elektryczną.

(6 zastrzeżeń)



U1 (21) **129060** (22) 2020 03 19

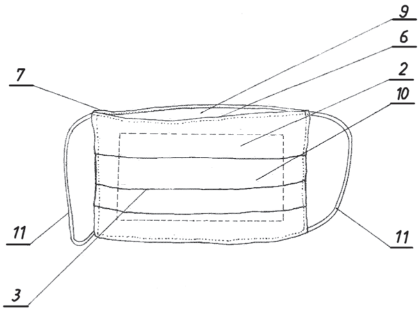
(51) *A41D 13/11* (2006.01)
A62B 23/06 (2006.01)

(71) ADAM KRAWIECTWO LEKKIE BIELIŹNIARSTWO ADAM KORCZAK MONIKA KORCZAK SPÓŁKA JAWNA, Blizne-Łaszczyńskiego
(72) KORCZAK MONIKA; KORCZAK ADAM

(54) **Maseczka zabezpieczająco-ochronna**

(57) Wynalazek rozwiązuje zagadnienie konstrukcji maseczki zabezpieczająco-ochronnej, stosowanej dla ochrony użytkownika przed wnikaniem różnorodnych toksyn, bakterii i wirusów chorobotwórczych. Maseczka jest wykonana z warstw materiału tekstylnego o zarysie prostokąta, ułożonych w poziome fałdy (3). Czołowa warstwa i podszewkowa warstwa (2) są ze sobą połączone. W górnej krawędzi (6), pomiędzy czołową warstwą i podszewkową warstwą (2) znajduje się szczelina (9), tworząca kieszonkę do włożenia pomiędzy warstwy materiału filtracyjnego (10), tworzącego dodatkową, grubszą warstwę filtracyjną, którą można dowolnie wymieniać.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) **129405** (22) 2019 08 12

(51) *A47G 21/04* (2006.01)

(31) P 2018 00508 (32) 2018 08 25 (33) DK

(86) 2019 08 12 PCT/DK2019/050241
(87) 2020 03 05 WO20/043251

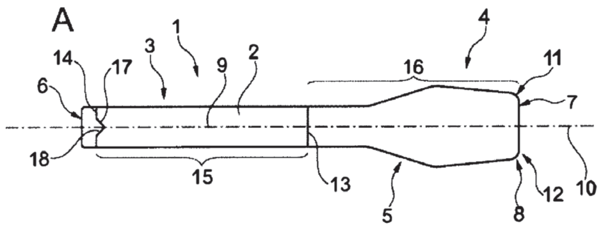
(71) SCHUR PACK DENMARK A/S, Horsens, DK
(72) TABERMANN HOLGER, DK;
SØRENSEN BJARNE HELBO, DK

(54) **Łyżka składana**

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest łyżka składana (1), stanowiąca płaski półwyrób (2) mający część trzonkową (3) z przednią krawędzią poprzeczną (6) i część miseczkową (4) z tylną krawędzią poprzeczną (7), charakteryzująca się tym, że pierwsza poprzeczna linia składania (13) jest umiejscowiona w części trzonkowej (3) w miejscu bliższym tylnej krawędzi poprzecznej (7) niż przedniej krawędzi poprzecznej (6), przebiegając poprzecznie do osi wzdłuż-

nej (10), a wycięcie (17) tworzy klapkę ustalającą (18) przystosowaną do umieszczenia za obszarem krawędziowym (8) na tylnej krawędzi poprzecznej (7), gdy łyżka znajduje się w stanie złożonym, po złożeniu wzdłuż pierwszej linii składania (13).

(13 zastrzeżeń)



U1 (21) **129046** (22) 2020 03 16

(51) *A47G 23/06* (2006.01)

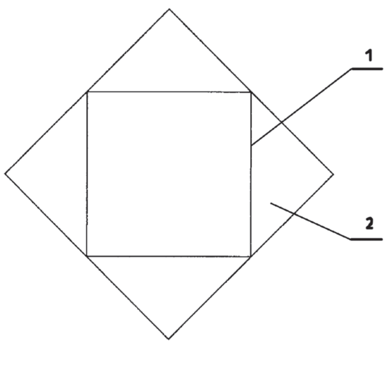
(71) KOOPRESS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Olsztyn

(72) ŻYWICKI MIROSŁAW JAN

(54) **Tacka do żywności**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wielofunkcyjna tacka do żywności służąca do jednorazowego użytku w celu ekspozycji, przechowywania i transportu różnych produktów spożywczych. Tacka do żywności wykonana jest z pojedynczego arkusza tektury i po uformowaniu ma kształt koperty mającej postać prostokątnej podstawy (1) z czterema bocznymi ściankami (2) w kształcie trójkątów, które zagięte są do środka, sklejone ze sobą i przyklejone do wewnętrznej ścianki podstawy (1). Zewnętrzne strony podstawy (1) i bocznych ścianek (2) zabezpieczone są jednostronnie biodegradowalną powłoką tłuszczoodporną lub/i wodoodporną.

(2 zastrzeżenia)



U1 (21) **129045** (22) 2020 03 14

(51) *A61G 15/10* (2006.01)
A61G 15/02 (2006.01)

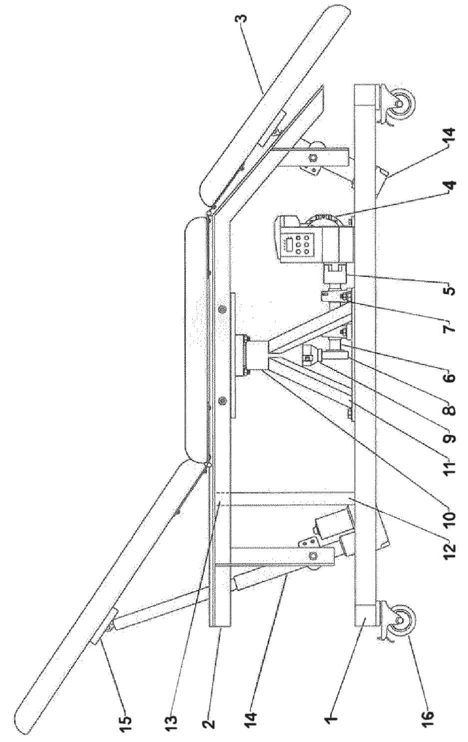
(71) KORCHUT MIECZYSŁAW WOJCIECH GPE PSYCHOTRONICS, Tychy

(72) KORCHUT MIECZYSŁAW WOJCIECH; WILCZOK ROBERT; HORNIK BEATA; DUŁAWA JAN; MARCISZ CZESŁAW; DAMIJAN ZBIGNIEW; DURMAŁA JACEK; ROMAŃSKA-ZAPAŁA ANNA

(54) **Wibrujący fotel do stosowania zwłaszcza w hemodializie**

(57) Wibrujący fotel do stosowania zwłaszcza w hemodializie, posiadający jezdną podstawę, ramę nośną, siedzisko, wyposażony w część napędową znajdującą się pod siedziskiem charakteryzuje się tym, że w osi centralnej ruchomego siedziska (3) między podstawą (1) a ramą nośną (2) zamocowany jest motoreduktor (4) zespolony z wałkiem stożkowym (6), osadzonym w dwóch łożyskach kulkowych wspartych w podporach (7), a zewnętrzna tuleja łożyska kulkowego osadzonego na mimośrodzie (8) opiera się o spodnią część wspornika (9), który osadzony jest w tulei głównej (10).

(2 zastrzeżenia)



DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

U1 (21) **129432** (22) 2019 01 16

(51) *B63B 3/14* (2006.01)

(31)	U201800498	(32)	2018 01 17	(33)	UA
	U201800499		2018 01 17		UA
	U201809993		2018 10 08		UA
	U201809994		2018 10 08		UA

(86) 2019 01 16 PCT/UA2019/000008
(87) 2019 07 25 WO19/143311

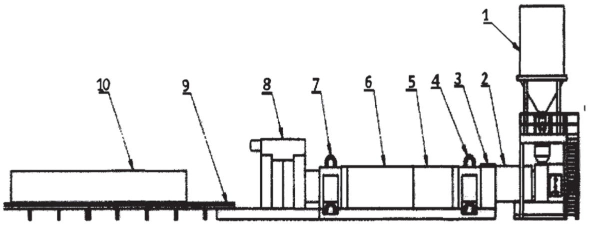
(71) CHERNIAVSKYI VALENTYN FEODOSEVYCH, Kijów, UA
(72) CHERNIAVSKYI VALENTYN FEODOSEVYCH, UA

(54) **Blok pontonowy o dużych wymiarach**

(57) Przedstawione na rysunku zgłoszone rozwiązanie techniczne odnosi się do budownictwa hydrotechnicznego, w szczególności do bloku pontonowego, który może być wykorzystywany jako pływająca struktura wielozadaniowa, w szczególności do budowy pływających hoteli, pomostów, domków letniskowych, budynków biurowych i innych budowli, takich jak ponton pływającego doku, a także jako niezależny obiekt pływający. Opracowany blok pontonowy o dużych wymiarach, zawiera kadłub, zawierający górną część, dolną część i czoła wyrobu, przy czym blok pontonowy jest wykonany z surowca polimerowego – produktu recyklingu śmieci – polietylenu wtórnego z dodatkiem polietylenu pierwotnego,

przy czym blok pontonowy jest wykonany surowca polimerowego uzyskanego przez wytłaczanie.

(356 zastrzeżeń)



DZIAŁ C

CHEMIA I METALURGIA

U1 (21) **129044** (22) 2020 03 13

(51) *C02F 1/58* (2006.01)
C02F 1/62 (2006.01)
C02F 9/04 (2006.01)
C02F 9/14 (2006.01)

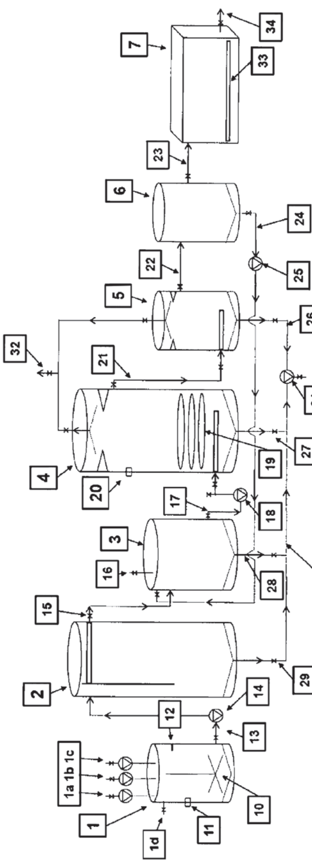
(71) UNIWERSYTET WARSZAWSKI, Warszawa

(72) DREWNIAK ŁUKASZ; WAWRZYNIAK KRZYSZTOF; RETKA JACEK; UHRYNOWSKI WITOLD; DĘBIEC-ANDRZEJEWSKA KLAUDIA

(54) **Instalacja do usuwania siarczanów i metali ciężkich ze ścieków przemysłowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest instalacja do usuwania siarczanów i metali ciężkich ze ścieków przemysłowych zawierająca zbiorniki połączone hydraulicznie, szeregowo za pomocą przewodów rurowych i pomp. Zbiorniki stanowią reaktor chemiczny (1), osadnik przepływowy (2) reaktor pośredni (3), główny bioreaktor (4) typu UASB, dodatkowy bioreaktor (5) typu UASB, osadnik końcowy (6) i reaktor napowietrzający (7). Reaktor chemiczny (1) zawiera króciec rurowy (1d) doprowadzania ścieków oraz trzy króćce rurowe z zamontowanymi pompami (1a, 1b, 1c) dozowania odczynników chemicznych. Reaktor chemiczny (1) jest połączony z osadnikiem przepływowym (2) za pośrednictwem przewodu rurowego (13) z zamontowaną w nim pompą (14), rozciągającego się od dna reaktora chemicznego (1) do górnego obszaru osadnika przepływowego (2), który jest z kolei połączony z reaktorem pośrednim (3) za pośrednictwem przewodu rurowego (15) rozciągającego się pomiędzy górnym obszarem osadnika przepływowego (2) i górnym obszarem reaktora pośredniego (3). Reaktor pośredni (3) jest połączony z głównym bioreaktorem (4) za pośrednictwem przewodu rurowego (17) z zamontowaną w nim pompą (18), rozciągającego się od dolnego obszaru reaktora pośredniego (3) do dolnego obszaru głównego bioreaktora (4). Główny bioreaktor (4) jest połączony z dodatkowym bioreaktorem (5) typu UASB za pośrednictwem przewodu rurowego (21) rozciągającego się pomiędzy górnym obszarem głównego bioreaktora (4) i dolnym obszarem dodatkowego bioreaktora (5), który z kolei jest połączony z osadnikiem końcowym (6) za pośrednictwem przewodu rurowego (22) rozciągającego się pomiędzy górnym obszarem dodatkowego bioreaktora (5) i górnym obszarem osadnika końcowego (6). Osadnik końcowy (6) jest połączony jego górnym obszarem z reaktorem napowietrzającym (7) za pośrednictwem przewodu rurowego (23). Dna osadnika przepływowego (2), reaktora pośredniego (3) oraz głównego i dodatkowego bioreaktora (4, 5) są połączone odpowiednio za pomocą przewodów rurowych (29, 28, 27, 26) z przewodem rurowym (30) usuwania osadu, w którym usytuowana jest pompa (31). Dno osadnika końcowego (6) jest połączone z obszarem górnym reaktora pośredniego (3) za pośrednictwem przewodu rurowego (24) i usytuowanej w nim pompy (25). Stosunek objętości pomiędzy głównym bioreaktorem (4) i dodatkowym bioreaktorem (5) wynosi 2:1, natomiast stosunek objętości pomiędzy reaktorem napowietrzającym (7) i głównym bioreaktorem (4) wynosi 1:1,9.

(5 zastrzeżeń)



DZIAŁ E

BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO; KONSTRUKCJE ZESPOLONE

U1 (21) **129050** (22) 2020 03 17

(51) *E04B 2/74* (2006.01)
E04B 1/94 (2006.01)

(71) GLASS SYSTEM POLSKA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

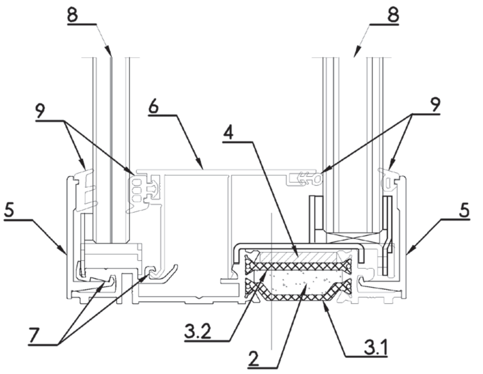
(72) NOWAK MICHAŁ

(54) **Profil montażowy do mocowana równoległych tafli szklanych w ściankach przeciwpożarowych**

(57) Profil montażowy do mocowania równoległych tafli szklanych w ściankach przeciwpożarowych składający się z profilu

bazowego charakteryzuje się tym, że profil bazowy składa się z dwóch asymetrycznych profili aluminiowych pomiędzy którymi znajduje się komora (2) wypełniona masą mineralną ograniczoną przekładką termiczną podstawy profilu (3.1) oraz przekładką termiczną warstwy wierzchniej profilu (3.2) z taśmą pęczniejącą (4), gdzie całość jest utwierdzona za pomocą kotew, śrub lub wkrętów do podłoża za pośrednictwem zespołu blaszek mocujących szkło złożonych z dwóch elementów stalowych zaczepionych o oba profile, przy czym każdy z profili aluminiowych posiada zaczep do mocowania osłony zewnętrznej (5), natomiast osłona wewnętrzna (6) mocowana za pomocą zatrzasków (7) umożliwia utrzymanie w pozycji pionowej tafli wypełnienia ściany szklanej (8) wypartych z obu stron uszczelkami (9).

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) **129053** (22) 2020 03 17

(51) *E04B 2/74* (2006.01)
E04B 1/94 (2006.01)

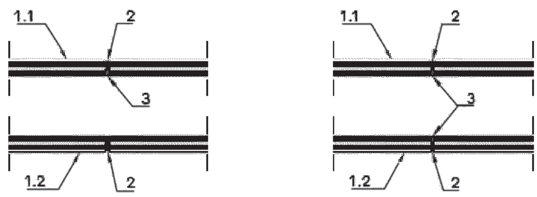
(71) GLASS SYSTEM POLSKA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) NOWAK MICHAŁ

(54) **Ściana szklana dwuszybowa**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest ściana szklana dwuszybowa składająca się z dwóch równoległych tafli szklanych (1.1, 1.2), znamienna tym, że przynajmniej jeden styk tafli tworzących ścianę jest połączony ze sobą doczołowo w sposób trwały za pośrednictwem kleju lub silikonu oraz łącznie taśmy dwustronnie klejącej w taki sposób, że taśma zajmuje skrajną część powierzchni między czołami tafli szklanych.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) **129235** (22) 2020 05 26

(51) *E04B 2/88* (2006.01)
E06B 3/54 (2006.01)
E06B 5/16 (2006.01)

(31) W.129050 (32) 2020 03 17 (33) PL

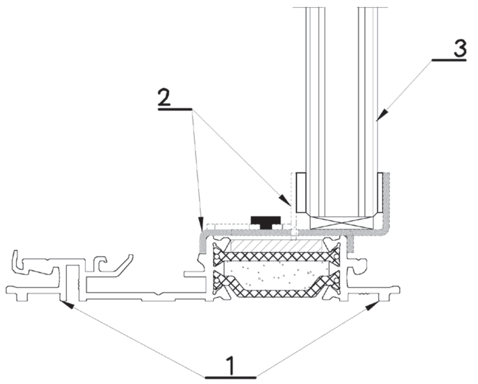
(71) GLASS SYSTEM POLSKA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) NOWAK MICHAŁ

(54) **Profil montażowy do szkła**

(57) Profil montażowy do szkła, składający się z profilu bazowego (1) oraz blaszek mocujących (2) charakteryzuje się tym, że blaszki mocujące składają się z dwóch części w postaci blaszki bazowej oraz blaszki mocującej obejmujących szkło (3) i odcinkowo profil (1), przy czym bazowa blaszka, zawierająca w poziomej płaszczyźnie otwór montażowy oraz podłużne wycięcie i elementy montażowe obejmuje profil (1) od boków dwiema wypustkami, a trzecia wypustka blokuje położenie szkła, zaś blaszka mocująca posiada otwory montażowe oraz prostopadłe względem siebie ramię poziome i pionowe z wypustem blokującym się w wycięciu blaszki bazowej.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) **129236** (22) 2020 05 26

(51) *E04B 2/88* (2006.01)
E06B 3/54 (2006.01)
E06B 5/16 (2006.01)

(31) W.129050 (32) 2020 03 17 (33) PL

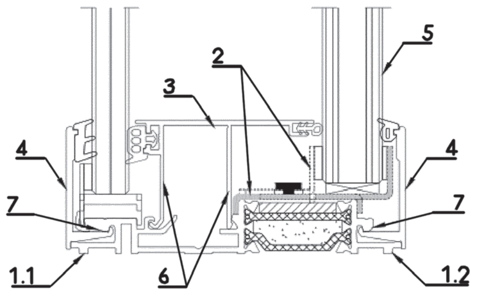
(71) GLASS SYSTEM POLSKA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) NOWAK MICHAŁ

(54) **Profil montażowy do szkła**

(57) Profil montażowy do szkła, składający się z profilu bazowego (1.1, 1.2), blaszek mocujących (2) oraz osłony wewnętrznej (3) i osłon zewnętrznych (4), charakteryzuje się tym, że blaszki obejmują profil (1) od góry utrzymując tym samym szkło (5) od dołu, natomiast profil osłony wewnętrznej (3) zahaczony jest nóżkami (6) o zagłębienia pierwszej części profilu bazowego (1.1), zaś osłony zewnętrzne (4) zaczepione są o wypusty (7) skrajnych części profilu bazowego z obydwu stron.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) **129238** (22) 2020 05 26

(51) *E04B 2/88* (2006.01)
E06B 3/54 (2006.01)
E06B 5/16 (2006.01)

(31) W.129050 (32) 2020 03 17 (33) PL

(71) GLASS SYSTEM POLSKA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

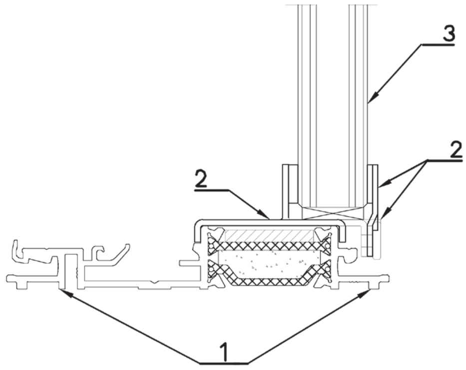
(72) NOWAK MICHAŁ

(54) **Profil montażowy do szkła**

(57) Profil montażowy do szkła, składający się z profilu bazowego (1), blaszek mocujących (2) charakteryzuje się tym, że blaszki mocujące składają się z trzech części obejmujących jednocześnie szkło (3) i odcinkowo profil (1), przy czym dwie części blaszki mo-

cującej zespolone są ze sobą pionowymi płaszczyznami, gdzie pierwszy element posiadający elementy mocujące dopasowuje się w miejscu wycięcia drugiego posiadającego otwór montażowy i blokując położenie szkła tworzą wspólną płaszczyznę zarówno pionową, jak i poziomą, na której znajdują się podłużne wycięcia, wypust i trzy wypustki skierowane do dołu, z których dwie obejmują profil bazowy (1), a trzecia wypustka posiadająca elementy mocujące pozwala zamocować blaszkę mocującą, poprzez dwa otwory po bokach, jak również podłużne wycięcie na środku.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) **129239** (22) 2020 05 26

(51) ***E04B 2/88*** (2006.01)
E06B 3/54 (2006.01)
E06B 5/16 (2006.01)

(31) W.129050 (32) 2020 03 17 (33) PL

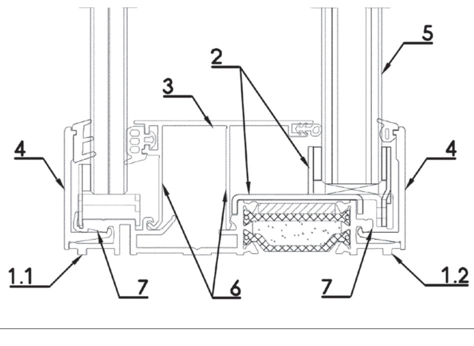
(71) GLASS SYSTEM POLSKA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) NOWAK MICHAŁ

(54) **Profil montażowy do szkła**

(57) Profil montażowy do szkła, składający się z profilu bazowego (1.1, 1.2), blaszek mocujących (2) oraz osłony wewnętrznej (3) i osłon zewnętrznych (4), charakteryzuje się tym, że blaszki obejmują profil (1) od góry utrzymując tym samym szkło (5) od dołu, natomiast profil osłony wewnętrznej (3) zahaczony jest nóżkami (6) o zagłębienia pierwszej części profilu bazowego (1.1), zaś osłony zewnętrzne (4) są zaczepione o wypusty (7) skrajnych części profilu bazowego z obydwu stron (1.2).

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) **129052** (22) 2020 03 17

(51) ***E04B 2/96*** (2006.01)
E04B 1/94 (2006.01)
E04F 13/14 (2006.01)

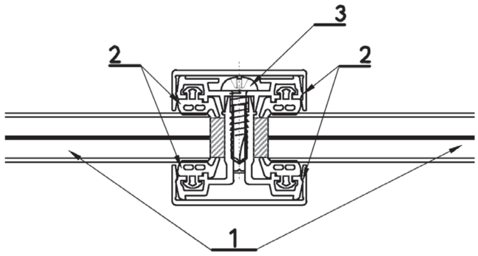
(71) GLASS SYSTEM POLSKA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) NOWAK MICHAŁ

(54) **Profil słupka pionowego ściany szklanej jednoszybowej**

(57) Profil słupka pionowego ściany szklanej jednoszybowej znajdujący się pomiędzy czołami pojedynczych tafli szklanych ściany (1) wypartych obustronnie uszczelkami (2) mocowany do tafli szklanej poprzez połączenie dwóch części profilu za pomocą śrub lub wkrętów (3) składający się z profilu głównego, adaptera oraz profilu osłony charakteryzuje się tym, że profil główny posiada warstwy z taśmy piankowej znajdujące się po obu stronach profilu pomiędzy czołami tafli szkła.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) **129061** (22) 2020 03 19

(51) ***E04F 19/04*** (2006.01)

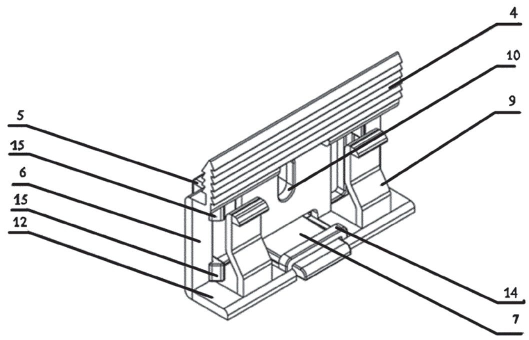
(71) NIEWIŃSKI DARIUSZ BOGDAN CEZAR PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNE, Ełk

(72) NIEWIŃSKI DARIUSZ BOGDAN

(54) **Zestaw listwy przypodłogowej**

(57) Zestaw listwy przypodłogowej zawierający listwę maskującą oraz element mocujący, w którego skład wchodzi klips montażowy stanowiący wygiętą płytkę, składającą się z pionowej ścianki (6) zaopatrzonej w wystające do góry żebro przytrzymujące (4) o kształcie odpowiadającym przekrojowi kanału listwy maskującej oraz z podstawy (12) charakteryzujący się tym, że w skład elementu mocującego wchodzi pionowa podkładka (5) zaopatrzona przy dolnej krawędzi dłuższego boku w występ podpierający (7), zaś podstawa (12) klipsa posiada w środkowej części wycięcie, przy czym oba brzegi wycięcia zaopatrzone są w nakładkę scalającą (14) ponadto wysokość podkładki (5) jest mniejsza niż wysokość klipsa montażowego przy czym podkładka (5) i klips zaopatrzone są otwory montażowe (10) umiejscowione na tej samej wysokości. Podstawa (12) klipsa montażowego posiada po obu stronach wycięcia klipsa pionowe zaczepy (9) zakończone na górnych końcach zagiętymi do dołu wypustami.

(2 zastrzeżenia)



U1 (21) **129051** (22) 2020 03 17

(51) ***E06B 3/54*** (2006.01)
E06B 3/663 (2006.01)

(71) GLASS SYSTEM POLSKA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

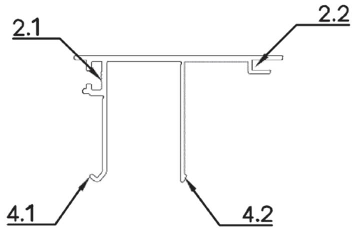
(72) NOWAK MICHAŁ

(54) **Osłona wewnętrzna do profili z podwójnym oszkleniem**

(57) Osłona wewnętrzna do profili z podwójnym oszkleniem składająca się z podstawy charakteryzuje się tym, że podstawa posiada po obu stronach gniazda (2.1, 2.2) do zamocowania w nich uszczelek oraz odchodzące od powierzchni bazowej podstawy dwie nóżki, gdzie pierwsza z nich (4.1) zakończona jest hakiem, natomiast

druga (4.2) zaczepem, umożliwiającymi montaż osłony poprzez jej obrót.

(1 zastrzeżenie)



DZIAŁ F

MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE; UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

U1 (21) **129057** (22) 2020 03 19

(51) *F21V 3/00* (2015.01)
A61L 9/015 (2006.01)
F21V 33/00 (2006.01)
F21S 6/00 (2006.01)

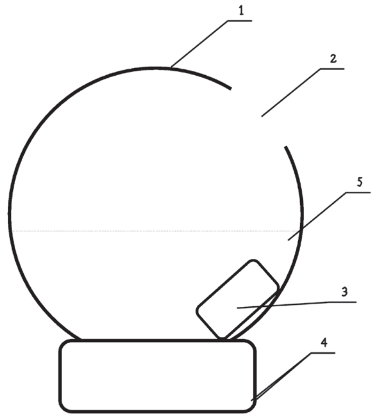
(71) TOWALSKI MARIUSZ, Deszczno;
TOWALSKA DONATA, Deszczno

(72) TOWALSKA DONATA; TOWALSKI MARIUSZ

(54) Lampa relaksacyjna

(57) Lampa relaksacyjna z możliwością emitowania olejków aromatycznych, składająca się z pojemnika na płyn, zawartego w nim emitera mgły i źródła światła charakteryzująca się tym, że pojemnikiem (1) jest naczynie z przezroczystego, bezbarwnego wodoodpornego materiału, z otworem (2) umiejscowionym pod kątem ostrym w stosunku do pionowej osi lampy, emiterem pary (3) umieszczonym na dnie pojemnika (1) skierowanym na fragment ściany pojemnika (1) bez otworu (2).

(3 zastrzeżenia)



U1 (21) **129049** (22) 2020 03 16

(51) *F41J 7/00* (2006.01)
F41J 7/06 (2006.01)
F41J 9/00 (2006.01)
F41J 5/00 (2006.01)

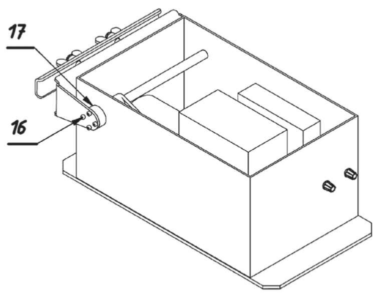
(71) PODKARPACKIE ZAKŁADY MECHANICZNE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Dębica

(72) WOLSKI KONRAD; KĄKOL ŁUKASZ;
WILK-KĄKOL JOANNA

(54) Podnośnik figur bojowych lub tarcz strzeleckich

(57) Przedmiotem wzoru jest zestaw podnośnika figur bojowych lub tarcz strzeleckich zawierającego silnik oraz przekładnię, której ruch obrotowy przekazywany jest na oś zewnętrzną urządzenia, obejmujący rozłączny element mocujący (16), korzystnie śrubowy, do mocowania wahacza do osi zewnętrznej.

(14 zastrzeżeń)



III. WYKAZY

WYKAZ NUMEROWY WYNALAZKÓW ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
433232	***H03B*** (2006.01)	21
433233	***G09B*** (2006.01)	20
433234	***G09B*** (2006.01)	20
433236	***E04B*** (2006.01)	15
433237	***E04H*** (2006.01)	15
433240	***H02K*** (2006.01)	21
433241	***F42D*** (2006.01)	18
433242	***E21D*** (2006.01)	16
433245	***C21D*** (2006.01)	14
433247	***E04B*** (2006.01)	14
433249	***C12P*** (2006.01)	13
433250	***B23D*** (2006.01)	10
433251	***C07C*** (2006.01)	12
433252	***C04B*** (2006.01)	12
433253	***A62C*** (2006.01)	9
433254	***G06F*** (2013.01)	20
433256	***E21F*** (2006.01)	16
433257	***C08J*** (2006.01)	13

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
433258	***F16H*** (2006.01)	18
433261	***A24F*** (2006.01)	7
433262	***G08G*** (2006.01)	20
433263	***E04H*** (2006.01)	15
433264	***F24C*** (2006.01)	18
433265	***A01N*** (2006.01)	6
433266	***A41D*** (2006.01)	8
433267	***A61G*** (2006.01)	8
433268	***G01N*** (2006.01)	19
433269	***C12Q*** (2006.01)	14
433270	***E06B*** (2006.01)	16
433271	***F01K*** (2006.01)	17
433272	***G01N*** (2006.01)	19
433275	***A47F*** (2006.01)	8
433276	***B64B*** (2006.01)	11
433278	***B65G*** (2006.01)	12
433279	***A61K*** (2015.01)	9
433280	***B64G*** (2006.01)	11

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
433281	***C07C*** (2006.01)	13
433282	***C23C*** (2006.01)	14
433283	***A61B*** (2006.01)	8
433284	***C23C*** (2006.01)	14
433287	***A23N*** (2006.01)	6
433288	***A01G*** (2018.01)	6
433289	***F16F*** (2006.01)	17
433294	***B05B*** (2006.01)	9
433295	***B32B*** (2006.01)	10
433296	***B32B*** (2006.01)	10
433297	***F02C*** (2006.01)	17
433299	***A24C*** (2006.01)	7
433300	***A24C*** (2006.01)	7
433304	***B65D*** (2006.01)	11
433305	***B09B*** (2006.01)	9
435081	***G01S*** (2006.01)	19
435082	***A01K*** (2006.01)	6

WYKAZ NUMEROWY WZORÓW UŻYTKOWYCH ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
129044	***C02F*** (2006.01)	24
129045	***A61G*** (2006.01)	23
129046	***A47G*** (2006.01)	23
129048	***A41D*** (2006.01)	22
129049	***F41J*** (2006.01)	27
129050	***E04B*** (2006.01)	24
129051	***E06B*** (2006.01)	26

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
129052	***E04B*** (2006.01)	26
129053	***E04B*** (2006.01)	25
129057	***F21V*** (2015.01)	27
129060	***A41D*** (2006.01)	22
129061	***E04F*** (2006.01)	26
129235	***E04B*** (2006.01)	25
129236	***E04B*** (2006.01)	25

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
129238	***E04B*** (2006.01)	25
129239	***E04B*** (2006.01)	26
129405	***A47G*** (2006.01)	22
129432	***B63B*** (2006.01)	23
129561	***A41D*** (2006.01)	22

WYKAZ ZGŁOSZEŃ MIĘDZYNARODOWYCH (PCT), KTÓRE WESZŁY W FAZĘ KRAJOWĄ

Numer publikacji międzynarodowej	Numer zgłoszenia krajowego
1	2
WO19/100810	435081
WO19/140103	435082

Numer publikacji międzynarodowej	Numer zgłoszenia krajowego
1	2
WO19/143311	129432
WO20/043251	129405